Fossilium Catalogus

Fossilium Catalogus

I: Animalia.

Editus a

F. Frech.

Pars 10:

C. Diener

Brachiopoda triadica.

W. Junk
Berlin W. 15
26. V. 1920

Fossilium Catalogus

I: Animalia.

Editus a

F. Frech.

Pars 10:

C. Diener

Brachiopoda triadica.

W. Junk
Berlin W. 15
1920

Druck von A. Hopfer in Burg b. M.

Einleitung.

Die festgefügte Systematik der Brachiopoden ermöglicht es, bei der Abfassung dieses Kataloges der Einteilung der Genera in einzelne Familien und Ordnungen Rechnung zu tragen, ohne die Übersichtlichkeit zu gefährden. In der systematischen Anordnung bin ich im allgemeinen der letzten Auflage der „Grundzüge der Palaeozoologie“ von K. v. Zittel (1915) gefolgt, habe jedoch — in Übereinstimmung mit Bittner — die *Thecospiridae* als eine besondere Familie der Spiriferacea ausgeschieden.

Von der in Halls und Clarkes „Handbook“ (1895) vorgeschlagenen Systematik bin ich in verschiedenen Punkten abgewichen. So gebrauche ich die Bezeichnung *Retzia* King noch in dem bis 1894 üblichen Umfang, da Hall und Clarke dieselbe zwar auf die devonische Gruppe der *R. Adrieni* Vern. beschränken, aber keine Neugruppierung der triadischen Retzien gegeben haben. Das Genus *Cyrtina* Dav. habe ich in der weiten Fassung beibehalten, die ihm Hall und Clarke in der „Introduction etc.“ (Palaeontol. of New York, 1894) gegeben haben, wo auch mesozoische Formen der Gattung zugezählt werden, während im „Handbook“ der Name auf palaeozoische Spezies (Silur-Unterkarbon) beschränkt wird. Hall und Clarke beschränken im „Handbook“ (p. 779) auch die Bezeichnung *Athyris (Spirigera)* auf palaeozoische Typen. Die zahlreichen Sektionen dieser Gattung, die Bittner in der alpinen Trias ausschied, führen sie als selbständige Genera an, nehmen dabei jedoch keine Rücksicht auf jene Formen, die Bittner bei *Spirigera s. s.* beließ (z. B. *Sp. oxykolpos*). Ich habe es vorgezogen, mich in der Gruppierung der Spirigeren an Bittner zu halten und auch den Namen *Spirigera* D'Orbigny an Stelle von *Athyris* Mc Coy in Anwendung gebracht. Ich habe diese Entscheidung zugunsten von *Spirigera* getroffen, nicht nur weil ich mich gegen die Einführung eines widersinnigen Namens auf Grund des Prioritätsprinzips sträube, sondern auch, weil fast alle Autoren, die mesozoische Brachiopodenfaunen bearbeitet haben, die Bezeichnung *Spirigera* anwenden.

Dioristella Bittner wird von Hall und Clarke (Handbook, p. 775) als ein besonderes Genus betrachtet und an *Meristella* angeschlossen. Ich belasse es in Übereinstimmung mit Bittner bei *Spirigera*. Ferner halte ich den Namen *Pterophloeus* Guembel gegenüber *Bactrynium* Emmrich aufrecht. Die Tatsache, daß Emmrich das von ihm in den Kössener Schichten entdeckte Problematikum provisorisch mit *Bactrynium* Heer verglichen hat — beide haben in Wirklichkeit gar nichts miteinander zu tun —, kann unmöglich eine Verdrängung des Guembelschen Genusnamens rechtfertigen.

In den vorliegenden Katalog wurden auch die von G. Boehm beschriebenen Spezies aus Schichten der Molukkeninsel Ambon aufgenommen, die vielleicht noch permischen Alters sind. Dagegen haben die von Seguenza (Il Retico di Taormina, Naturalista Sicil. V. 1886, No. 9. — Dal Retico al capo di Taormina, Boll. Soc. geol. Ital. V. 1886, fasc. 1) als rhätisch gedeuteten Spezies aus der Umgebung von Taormina mit

Rücksicht auf die Richtigstellung dieser Angabe durch G. di Stefano (L'età delle rocce credute triassiche del territorio di Taormina, Palermo 1887) darin keine Aufnahme gefunden.

In der Synonymenliste ist für jede einzelne Art der ursprüngliche Name der Spezies bzw. Gattung oder Untergattung ersichtlich gemacht worden, unter dem sie von dem betreffenden Autor zitiert wird.

Kursivschrift bezeichnet Namen, die nach dem heutigen Stande unserer Kenntnis ungebräuchlich sind.

Jede einzelne Spezies ist, um ihre Auffindung zu erleichtern, unter dem Namen jeder Gattung zitiert worden, unter dem sie ein Autor jemals angeführt hat. Doch ist dabei auf die Einreihung in Untergattungen oder Sektionen keine Rücksicht mehr genommen worden. Wer z. B. eine bestimmte Art des Genus *Spirigera* nachschlägt, wird daher unter den verschiedenen Sektionen des letzteren Nachschau halten müssen.

Über die Bedeutung der im Katalog zur Anwendung gebrachten Abkürzungen gibt das Literaturverzeichnis Aufschluß.

Literatur.

J. Ahlburg: Die Trias im südlichen Oberschlesien. Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. N. F. Heft 50. Berlin 1906.

F. v. Alberti: Überblick über die Trias. Stuttgart 1864.

A. Andreae: Die Brachiopoden des Rhät von Malsch. Mitteil. der Großherzogl. Bad. Geol. Landesanst. III/1, 1893.

G. v. Arthaber: Die alpine Trias des Mediterrangebietes. Lethaea mesozoica. I/3, 1906.

Über die Horizontierung der Fossilfunde am Monte Cucco etc. Jahrb. k. k. Geol. Reichsanst. LXII. 1912, p. 357.

Die Trias von Bithynien. Beitr. z. Geol. u. Palaeontol. Österr.-Ungarns etc. XXVII. 1914.

P. Assmann: Die Brachiopoden und Lamellibranchiaten der oberschlesischen Trias. Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1915, XXXVI/1. Heft 3. p. 586—638.

Ch. Beecher: Koninckina and related genera. Amer. Journ. of science. 3. ser. Vol. XL. No. 237. Newhaven 1890, p. 211—219.

E. Beyrich: Über das Vorkommen von St. Cassianer Versteinerungen bei Füssen. Monatsber. Akad. d. Wiss. Berlin 1862, p. 27—40.

A. Bittner: Über das Vorkommen von Koninckinen und verwandten Brachiopodengattungen im Lias der Ostalpen und in der alpinen Trias. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1886, p. 52—56.

Über die Koninckiniden von St. Cassian etc. Ibidem, p. 117.

Über einige nordostsibirische Brachiopoden. In E. v. Mojsisovics „Arktische Triasfaunen", Mém. Acad. sci. St. Pétersbourg. 7. sér. T. XXXIII. No. 6. 1886, p. 138—140.

Über Koninckiniden des alpinen Lias. Jahrb. Geol. Reichsanst. XXXVII. 1887, p. 281—293.

Über das Auftreten von Terebrateln aus der Subfamilie der Centronellinen in der alpinen Trias. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1888, p. 1.

Über das Auftreten von Arten der Gattung Thecospira Zugm. in der alpinen Trias. Ibidem, p. 4.

Brachiopoden der alpinen Trias. Abhandl. Geol. Reichsanst. XIV. 1890.

Triasbrachiopoden von der Raxalpe und vom Wildangergebirge bei Hall in Tirol. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1891, p. 1—4.

Triaspetrefakten von Balia in Kleinasien. Jahrb. Geol. Reichsanst. XLI. 1891, p. 97—117.

Neue Petrefakten aus der Trias von Balia in Kleinasien. Ibidem, XLII. 1892, p. 77—91.

Brachiopoden der alpinen Trias. Nachtrag. Abhandl. Geol. Reichsanst. XVII/2. 1892, p. 1—40.

Über Rhynchonella faucensis Rothpl. In „Einige Bemerkungen zu A. Rothpletz': „Ein geologischer Querschnitt durch die Ostalpen." Verhandl. Geol. Reichsanst. 1894, p. 97.

Brachiopoden aus der Trias von Lagonegro in Unteritalien. Jahrb. Geol. Reichsanst. XLIV. 1894, p. 583—589.

Über die Gattung Rhynchonellina Gemm. Ibidem, XLIV. 1894, p. 547—572.

Ein von Dr. E. Boese neu entdeckter Fundpunkt von Brachiopoden in den norischen Hallstätter Kalken des Salzkammergutes zwischen Rossmoos- und Hütteneckalpe. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1895, p. 367.

Neue Brachiopoden und eine neue Halobia der Trias von Balia in Kleinasien. Jahrb. Geol. Reichsanst. XLV. 1895, p. 249—254.

Eine neue Form der triadischen Terebratulidengruppe der Neocentronellinen oder Juvavellinen. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1896, p. 131.

Rhynchonellina Geyeri, ein neuer Brachiopode aus den Gailtaler Alpen. Jahrb. Geol. Reichsanst. XLVII. 1897, p. 387—392.

Beiträge zur Palaeontologie der triadischen Ablagerungen zentralasiatischer Hochgebirge. Jahrb. Geol. Reichsanst. XLVIII. 1898, p. 689—718.

Trias Brachiopoda and Lamellibranchiata. Palaeontol. Indica, ser. XV. Himalayan Fossils. Vol. III. Pt. 2. 1899.

Versteinerungen aus den Triasablagerungen des Südussurigebietes in der ostsibirischen Küstenprovinz. Mém. Com. géol. St. Pétersbourg, VII. No. 4. 1899.

Brachiopoden aus der Trias des Bakonyerwaldes. Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees. Palaeontol. Anhang zum 1. Teil d. 1. Bandes. Budapest 1900.

Zur Verbreitung der Brachiopoden aus der Familie der Koninckiniden in den Triasablagerungen Ungarns. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1900, p. 183.

Brachiopoden und Lamellibranchiaten aus der Trias von Bosnien, Dalmatien und Venetien. Jahrb. Geol. Reichsanst. LII. 1902, p. 495—643.

M. Blanckenhorn: Die Trias am Nordrande der Eifel. Abhandl. z. Geol. Spezialkarte von Preussen, VI/2. Berlin 1885.

J. Boeckh: Die geologischen Verhältnisse des südlichen Teiles des Bakony. Mitteil. aus d. Jahrb. d. Ungar. Geol. Anst. 1872—74.

G. Boehm: Geologische Mitteilungen aus dem Indo-Australischen Archipel. VI. Vorjurassische Brachiopoden von Ambon. Neues Jahrb. f. Mineral. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 299—303.

J. Boehm: Über die obertriadische Fauna der Bäreninsel. Kgl. Svenska Vetensk. Akad. Handl. XXXVII. No. 3. Stockholm 1903.

Über Triasversteinerungen vom Bellsunde auf Spitzbergen. Archiv f. Zoologi. Svenska Vetensk. Akad. Stockholm, VIII. No. 2. 1912.

E. Boese: Über das Verhältnis von Koninckina Suess zu Koninckella Mun. Chalm. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XLVIII. 1896, p. 925—932.

Monographie des Genus Rhynchonellina. Palaeontograph. XLI. 1894, p. 49—80.

A. Borissjak: Pseudomonotis ochotica der krym-kaukasischen Trias. Bull. Com. géol. St. Pétersbourg, XXVIII. 1909, p. 87—101.

F. Broili: Die Fauna der Pachycardientuffe der Seiscralp. Palaeontograph. L. 1904, p. 158—164.

H. Bronn: Lethaea geognostica. 3. Aufl. 3. Teil. 1851—56.

L. v. Buch: Über Terebrateln, mit einem Versuch sie zu classifizieren und zu beschreiben. Berlin 1834. (Französ. in Mém. Soc. géol. de France. Vol. III. 1834.)

Über Terebratula Mentzelii im Tarnowitzer Muschelkalk. Neues Jahrb. f. Mineral. 1843, p. 253—256.

G. Capellini: Fossili infraliassici dei dintorni del golfo della Spezia. Mem. Acad. sci. del Istituto di Bologna, ser. 2. Vol. V. 1866.

E. Carapezza e L. F. Schopen: Sopra alcune nuove Rhynchonelline della Sicilia. Giornale Soc. sci. nat. ed econ. Palermo. XXII. 1899, p. 1—40.

F. Catullo: Memoria geognostica palaeozoica sulle Alpi Venete. Mem. Soc. Ital. sci. Modena, XXIV. 1847.

F. Cornalia: Notizie geo-mineralogiche sopra alcune valli meridionali del Tirolo. Milano 1848.

Th. Davidson: British fossil Brachiopoda. Supplement to the triass. and jurass. species. London. Palaeontograph. Soc. Vol. IV. Pt. 2. No. 1. 1876.

E. Delongchamps: Etudes critiques sur des Brachiopodes nouveaux ou peu connus. fasc. 1. 1862.

C. Diener: Himalayan Fossils. Palaeontol. Indica, ser. XV. Vol. V. Pt. 1. The fauna of the Tropites limestone of Byans, 1906. — Vol. V. Pt. 2. The fauna of the Himalayan Muschelkalk, 1907. — Vol. V. Pt. 3. Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, 1908. — Vol. VI. No. 2. The fauna of the Traumatocrinus limestone, 1909.

Triassic faunae of Kashmir. Palaeontol. Indica, new ser. Vol. V. No. 1. 1913.

G. Di-Stefano: La dolomia principale dei dintorni di Palermo e di Castellamare del Golfo (Trapani). Paleontograf. Ital. XVIII. 1912, p. 60—64.

A. v. Dittmar: Die Contortazone, ihre Verbreitung und ihre organischen Einschlüsse. München 1864.

H. Douvillé: Note sur quelques genres de Brachiopodes (Terebratulidae et Waldheimiidae). Bull. Soc. géol. France, sér. 3. T. VII. 1879, p. 251—277.

W. Dunker: Über die im Muschelkalk Oberschlesiens bis jetzt gefundenen Mollusken. Palaeontograph. I. 1851, p. 237.

H. Eck: Der Opatowitzer Kalkstein des oberschlesischen Muschelkalkes. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XIV. 1862, p. 288.

Über die Formationen des bunten Sandsteins und des Muschelkalkes in Oberschlesien und ihre Versteinerungen. Berlin 1865.

Beitrag zur Kenntnis des süddeutschen Muschelkalkes. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XXXII. 1880, p. 32—55.

Zweite Bemerkung zur Lethaea geognostica betreffend die deutsche Trias. Centralbl. f. Mineral. 1904, p. 503.

W. Frantzen: Terebratula Ecki und das Lager dieser Versteinerung. Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1881, p. 157.

K. Frauscher: Die Brachiopoden des Untersberges bei Salzburg. Jahrb. Geol. Reichsanst. XXXIII. 1883, p. 721—734.

F. Frech: Neue Zweischaler und Brachiopoden aus der Bakonyer Trias. Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees. Palaeont. Anhang z. 1. Teil d. I. Bandes. Budapest 1904.

Die Leitfossilien der Werfener Schichten und Nachträge zur Fauna des Muschelkalkes, der Cassianer und Raibler Schichten etc. Ibidem, 1907.

W. M. Gabb: Description of the triassic fossils of California and the adjacent territories. Palaeontology of California, Vol. I. 1864, p. 34 ff.

A. Galdieri: Sul Trias dei dintorni di Giffoni. Atti Acad. Pontiana, Napoli, XXXVIII. 1908.

H. v. Gallenstein: Ein neuer Fundort von Foraminiferen und die Brachiopoden *Thecospirella Loczyii* Bittn. und *Thecocyrtella ampezzana* Bittn. in den Carditaschichten Mittelkärntens. Carinthia, CVIII. 1912, p. 50.

C. G. Giebel: Deutschlands Petrefakten; ein Verzeichnis aller in Deutschland und den angrenzenden Ländern vorkommenden Petrefakten. 1852.

Die Versteinerungen im Muschelkalk von Lieskau bei Halle. Zeitschr. f. d. ges. Naturwissenschaften. Halle. III. 1854, p. 192. VII. 1856, p. 217.

H. Girard: Über eine Reise nach Italien. Neues Jahrb. f. Mineral. 1843, p. 469.

W. Goetel: Die rhätische Stufe und der unterste Lias der subtatrischen Zone in der Tatra. Bull. Acad. des sciences de Cracovie. November-Dezember 1916, p. 1—219.

A. Goldfuß: Petrefacta Germaniae. Düsseldorf 1826—33.

Gorjanovic-Kramberger: Die Fauna des Muschelkalkes der Kuna Gora bei Pegrada in Kroatien. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1896, p. 201—205.

O. Grupe: Der untere Keuper im südlichen Hannover. A. v. Koenen-Festschrift. 1907, p. 107.

H. Haas: Etude monographique et critique des Brachiopodes rhétiens et jurassiques des Alpes Vaudoises. Mém. Soc. Paléontol. Suisse XI. 1885.

J. Hall et J. Clarke: Introduction to the study of the genera of palaeozoic Brachiopoda. Palaeontology of New York. Vol. VIII. 1894.

An introduction to the study of the Brachiopoda, intended as a handbook for the use of students. Albany 1895.

F. v. Hauer: Über die von Bergrat Fuchs in den Venetianer Alpen gesammelten Fossilien. Denkschr. Akad. Wien, II. 1851, p. 109—126.

Miss M. Healey: The fauna of the Napeng beds of upper Burma. Palaeontol. Indica, new ser. Vol. II. Pt. 4. 1908.

K. Hofmann: Beiträge zur Kenntnis der Fauna des Hauptdolomits und der älteren Tertiärgebilde des Ofen-Kovacsier Gebirges. Mitteil. aus d. Jahrb. d. Ungar. Geol. Anst. II. 1873, p. 181—206.

V. Hohenstein: Beiträge zur Kenntnis des mittleren Muschelkalkes und des unteren Trochitenkalkes am östlichen Schwarzwaldrand. Geol. u. Palaeontol. Abhandl. v. Pompeckj u. Huene. N. F. B. XII/2, 1913.

E. Kittl: Geologie der Umgebung von Sarajevo. Jahrb. Geol. Reichsanst. LIII. 1903, p. 515—748.

Die Triasfossilien am Heurekasund. Report of the 2d. Norwegian Arctic Exped. in the Fram 1898/1902. No. 7. Kristiania 1907.

Beiträge zur Kenntnis der Triasbildungen der nordöstlichen Dobrudscha. Denkschr. Akad. Wien, LXXXI. 1908, p. 477—533.

Halorellenkalke vom Vorderen Gosausee. Annalen d. k. k. Naturhistor. Hofmuseums Wien, XXX. 1916, p. 50.

A. v. Klipstein: Beiträge zur geol. Kenntnis der östlichen Alpen. Giessen 1843.

A. v. Koenen: Lingula tenuissima von Rüdersdorf. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XV. 1863, p. 649.

E. Koken: Über triassische Versteinerungen aus China. Neues Jahrb. f. Mineral. 1900, I, p. 186—215.

Beiträge zur Kenntnis der Schichten von Heiligenkreuz. Abhandl. Geol. Reichsanst. XVI/4, 1913.

C. Koschinsky: Beiträge zur Kenntnis von Terebratula vulgaris. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XXX. 1878, p. 375—386.

L. Krumbeck: Obere Trias von Buru und Misol. In G. Boehm, „Beiträge zur Geologie von Niederländisch-Indien“. II/1. Palaeontograph. Supplement IV. 1913.

Langenhan: Die Versteinerungen des Bunten Sandsteins, des Muschelkalks und des Keupers in Thüringen. Gotha 1878.
— Versteinerungen der deutschen Trias. Friedrichroda (ohne Jahreszahl).
G. Laube: Die Fauna der Schichten von St. Cassian. II. Brachiopoden und Bivalven. Denkschr. Akad. Wien, XXV. 1865, p. 1—31.
G. Lindström: Om Trias- och Juraförsteinigar fran Spetsbergen. K. Svenska Vet. Akad. Handl. VI. No. 6. Stockholm 1865, p. 3—9.
L. v. Loczy: Wissenschaftliche Ergebnisse der Reise des Grafen Bela Széchenyi in Ostasien 1877/80. III. Wien 1899. Die mitteltriadische Litoralfauna von Tschungtien. p. 137—160.
G. de Lorenzo: Fossili del Trias medio di Lagonegro. Paleontografia Ital. II. 1896, p. 122.
H. Loretz: Einige Petrefakten der alpinen Trias aus den Südalpen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XXVII. 1875, p. 784—842.
B. Lundgren: Bemerkungen über die von der schwedischen Expedition nach Spitzbergen 1882 gesammelten Jura- und Triasfossilien. Bihang K. Svenska Vetensk. Akad. Handl. VIII. No. 12. Stockholm 1883, p. 19.
H. Mansuy: Etude géologique du Yunnan oriental. 2. ptie. Paléontologie. Mém. service géol. Indochine, Vol. I. fasc. 2. Hanoi-Haiphong 1912.
E. Mariani: Note paleontologiche sul Trias superiore della Carnia occidentale. Annali R. Istituto Tecnico Zannon di Udine, ser. 2, Anno XI. 1893.
— Su alcuni fossili del Trias medio dei dintorni di Portovaltravaglia etc. Atti Soc. Ital. sci. nat. Milano XL. 1901, p. 39—63.
A. Martelli: Il livello di Wengen nel Montenegro meridionale. Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 333—345.
— Contributo al Muschelkalk superiore del Montenegro. Paleontografia Ital. XII. 1904, p. 110.
G. Merciai: Fossili dei calcari grigio-scuri di Monte Malbe presso Perugia. Atti Soc. Toscana sci. nat. XXIV. Pisa 1908, p. 210—246.
G. v. Merhart: Neue Funde aus der Trias der Bukowina. Mitteil. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 523—532.
G. Graf zu Muenster: Beiträge zur Geognosie und Petrefaktenkunde des südöstlichen Tirols. IV. 1841.
B. Nelli: Il Raibl dei dintorni di Monte Judica. Boll. Soc. geol. Ital. XVIII. 1890, p. 211—223.
F. Noetling: Die asiatische Trias. Lethaea mesozoica. I/2, 1905.
G. Omboni: Dei fossili triasici del Veneto che furono descritti e figurati dal Prof. P. A. Catullo. Atti R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti, Vol. VIII. ser. 5. Venezia 1882, p. 1—32.
Ooster: Pétrifications remarquables des Alpes Suisses. Synopsis des brachiopodes fossiles des Alpes Suisses. Genève et Bâle 1863.
C. Parona: Studio monografico della fauna Raibliana di Lombardia. Pavia 1889.
K. Peters: Grundlinien der Geographie und Geologie der Dobrudscha. Denkschr. Akad. Wien, XXVII. 1867, p. 145—207.
A. Petzholdt: Beiträge zur Geognosie von Tirol. Leipzig 1843.
L. Pflücker y Rico: Das Rhät in der Umgegend von Göttingen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XX. 1868, p. 397.
H. Philipp: Geologisch-Palaeontologische Untersuchungen aus dem Gebiet von Predazzo. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. LVI. 1904, p. 1—99.
E. Philippi: Beiträge zur Kenntnis des Aufbaues und der Schichtfolge im Grignagebirge. Palaeontol. Anhang. Brachiopoda. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XLVII. 1895, p. 717—724.
— Die kontinentale Trias. Lethaea mesozoica, I/1, 1903.

M. Piroutet: Note sommaire sur le Trias de la Nouvelle Calédonie. Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 324—329.

S. Polifka: Beitrag zur Kenntnis der Fauna des Schlerndolomits. Jahrb. Geol. Reichsanst. XXXVI. 1886, p. 595—606.

P. Principi: Studio geologico del Monte Malbe e del Monte Tezio. Boll. Soc. geol. Ital. XXVII. 1908, p. 199.

Fossili retici del gruppo montuoso d'Amelia (Umbria). Rivista Ital. di Paleontologia, XVI. 1910, p. 13—36.

H. Pröscholdt: Beitrag zur näheren Kenntnis des unteren Muschelkalkes in Franken und Thüringen. Programm der Realschule in Meiningen. 1879.

F. A. Quenstedt: Petrefaktenkunde Deutschlands. II. Die Brachiopoden. Leipzig, 1871.

E. Renevier: Notices géologiques et paléontologiques sur les Alpes Vaudoises. I. Infralias. Bull. Soc. Vaudoise sci. nat. IX. Lausanne 1866, p. 605.

C. Renz: Stratigraphische Untersuchungen im griechischen Mesozoikum und Palaeozoikum. Jahrb. Geol. Reichsanst. LX. 1910, p. 521.

„Neue Brachiopoden aus dem unteren Muschelkalk. In F. Frech „Neue Brachiopoden und Zweischaler aus der Bakonyer Trias", Res. d. wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees. I/1. Palaeontol. Anhang. Budapest 1904.

Die mesozoischen Faunen Griechenlands. I. Die triadischen Faunen der Argolis. Palaeontograph. LVIII. 1911.

F. Roemer: Geologie von Oberschlesien. Breslau 1870.

A. Rothpletz: Geologisch-palaeontologische Monographie der Vilser Alpen, mit besonderer Berücksichtigung der Brachiopoden-Systematik. Palaeontograph. XXXIII. 1886.

W. Salomon: Geologische und palaeontologische Studien über die Marmolata. Palaeontograph. XLII. 1895.

S. Scalia: La fauna del Trias superiore del Gruppo di Monte Judica. Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5. Vol. III. 1910, p. 1—51.

K. Schafhäutl: Geognostische Untersuchung des südbayerischen Alpengebietes. München 1851.

Beiträge zur näheren Kenntnis der bayerischen Voralpen. I. Neues Jahrb. f. Mineral. 1853, p. 299. II. ibidem, 1854, p. 513.

Südbayerns Lethaea geognostica. Leipzig 1863.

K. v. Schauroth: Übersicht der geognostischen Verhältnisse der Gegend von Recoaro im Vicentinischen. Sitzungsber. Akad. Wien, XVII. 1855, p. 481—562.

Die Schaltierreste der Lettenkohlenformation des Herzogtums Coburg. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. IX. 1857, p. 1—66.

Kritisches Verzeichnis der Versteinerungen der Trias im Vicentinischen. Sitzungsber. Akad. Wien, XXXIV. 1859, p. 283.

E. F. v. Schlotheim: Die Petrefaktenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte etc. Gotha 1820.

Nachträge zur Petrefaktenkunde. Gotha 1822.

M. Schmidt: Das Wellengebirge von Freudenstadt. Mitteil. d. geol. Abteilung d. kgl. statist. Landesamtes No. 3. Stuttgart 1907.

K. v. Seebach: Die Conchylienfauna der weimarischen Trias. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XIII. 1861, p. 551—566.

W. v. Seidlitz: Misolia, eine neue Brachiopodengattung aus den Athyridenkalken von Buru und Misol. In G. Boehm „Beiträge zur Geol. v. Niederländ. Indien", II/2. Palaeontograph. Supplement IV. 1913.

J. Simionescu: Studii geologice si paleontologice din Dobrogea. III. Fauna triasica della Desli Caira. Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Boucarest 1910. — IV. Fauna triasica din Insula Popina. Ibidem, IV. Boucarest 1910.

V. Simonelli: Fossili retici della montagna di Cetona. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna. ser. 5, T. II. 1891.

Th. G. Skuphos: Die stratigraphische Stellung der Partnach- und der sogenannten unteren Cardita-Schichten in den Nordtiroler und Bayerischen Alpen. Geognost. Jahreshefte, IV. Cassel 1892.

Über die Entwicklung und Verbreitung der Partnachschichten in Vorarlberg und im Fürstentum Liechtenstein. Jahrbuch Geol. Reichsanst. XLIII. 1893, p. 145—179.

J. P. Smith: The stratigraphy of the Western American Trias. A. v. Koenen-Festschrift. Stuttgart 1907, p. 377—434.

O. Speyer: Über Lingula tenuissima aus dem Grenzdolomit des unteren Keupers bei Straußfurt in Thüringen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XXX. 1878, p. 219 (Protokolle).

G. Steinmann: Über Thecospira im rhätischen Sandstein von Nürtingen. Neues Jahrb. f. Mineral. 1894/1, p. 276.

A. Stoppani: Paléontologie Lombarde. I. Les pétrifications d'Esino. Milan 1858/60. — III. Géologie et Paléontologie des couches à Avicula contorta. Milan 1860/65.

A. v. Strombeck: Beitrag zur Kenntnis der Muschelkalkbildungen im nordwestlichen Deutschland. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. I. 1848, p. 115—231. II. 1849, p. 186—198.

Über Terebratula trigonella und Gyps im Muschelkalk des Huy. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. II. 1849, p. 186.

E. Suess: Brachiopoden der Kössener Schichten. Jahrb. Geol. Reichsanst. III a. 1852, p. 180.

Über die Brachiopoden der Kössener Schichten. Sitzungsber. Akad. Wien, X. 1853, p. 283—287. — Denkschr. Akad. Wien, VII. 1854, p. 29—65.

Über die Brachiopoden der Hallstätter Schichten. Ibidem, IX. 1855, p. 32—38.

Einleitung und Zusätze zu der deutschen Bearbeitung von Th. Davidsons „Classification der Brachiopoden". Wien 1856.

Brachiopoden des Muschelkalkes. In V. v. Zepharovich „Die Halbinsel Tihany im Plattensee etc.". Sitzungsber. Akad. Wien, XIX. 1856, p. 369.

Note sur la Waldheimia Stoppanii des pétrifactions d'Esino. Note adressée à l'Abbé Stoppani. Paléontol. Lombarde, I. Milan 1859.

Beiträge zur Stratigraphie Centralasiens. Denkschr. Akad. Wien, LXI. 1894, p. 458—461.

A. Tommasi: Note paleontologiche. Boll. Soc. geol. Ital. IV. 1885

Alcuni brachiopodi della zone Raibliana di Dogna nel Canal del Ferro. Annali R. Ist. Tecn. Zannon, Udine, ser. 2, Anno V. 1887.

Rivista della fauna Raibliana del Friuli. Ibidem, ser. 2. Anno VIII. 1890.

La fauna del calcare conchigliare di Lombardia. Pavia 1894.

La fauna del Trias inferiore nel versante meridionale delle Alpi. Paleontograf. Ital. I. 1895, p. 45.

La fauna dei calcari rossi e grigi del Monte Clapsavon nella Carnia occidentale. Ibidem, V. 1899, p. 10.

I fossili della lumachella triasica di Ghegna in Valsecca presso Roncobello. I. Paleontograf. Ital. XVII. 1911, p. 3—10. — II. Ibidem, XIX. Appendice, p. 69.

La faunetta anisica di Valsecca in Val Brembana. Rendic. R. Ist. Lomb. sci. e lett., ser. 2. Vol. XLVI. Milano 1913, p. 766—786.

A. de Toni: Brachiopodi della zona à Ceratites trinodosus di Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova. Vol. I. 1912, p. 319—361.
Illustrazione della fauna triasica di Valdepena (Cadore). Ibidem. Vol. II. 1914.

A. Tornquist: Neue Beiträge zur Geologie und Palaeontologie der Umgebung von Recoaro und Schio. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. L. 1898, p. 678. LI. 1899, p. 355. LII. 1900, p. 131.

F. Toula: Geologische Untersuchungen im westlichen Teil des Balkan. Sitzungsber. Akad. Wien, LXXV. 1877, p. 465 ff.
Eine Muschelkalkfauna am Golfe von Ismid in Kleinasien. Beitr. z. Geol. u. Palaeontol. Österr. etc. X. 1896.
Schichten mit Gervilleia Bouei am Gaumannmüllerkogel an der Weissenbacher Strasse am Randgebirge der Wiener Bucht. Jahrb. Geol. Reichsanst. LIX. 1909, p. 383—406.
Die Kalke vom Jägerhause bei Baden (Rauchstallbrunngraben) mit nordalpiner St. Cassianer Fauna. Ibidem, LXIII. 1913, p. 77—126.

Th. Tschernyschew: Sur la découverte du Trias supérieur dans le Caucase du Nord. Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg. 1907, p. 277 (Russ.).

P. Vinassa de Regny: Fossili del Montenegro. I. Fauna dei calcari rossi e grigi del Sutorman. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5. T. X. 1903, p. 448—472.

L. Waagen: Brachiopoden aus den Pachycardientuffen der Seiser Alpe. Jahrb. Geol. Reichsanst. LIII. 1903, p. 443—452.

W. Waagen: Salt Range Fossils. Palaeontol. Indica, ser. XIII. Vol. I. Productus limestone Foss. Brachiopoda. 1883/85, p. 329—771.

K. Walther: Zwölf Tafeln der verbreitetsten Fossilien aus dem Buntsandstein und Muschelkalk der Umgebung von Jena. Jena 1906.

J. Wanner: Triaspetrefakten der Molukken und des Timorarchipels. Neues Jahrb. f. Mineral. Beil.Bd. XXIV. 1907, p. 161—220.

G. A. White: Contributions to invertebrate Palaeontology. No. 5. Triassic Fossils of SE. Idaho. Ann. Report U. S. Geol. Surv. Terr. XII. 1880, p. 1.

J. Whiteaves: On some fossils from the triassic rocks of British Columbia. Contributions to Canadian Palaeontology I. Geol. Surv. of Canada, Montreal. 1889, p. 127.

W. Wilckens: Palaeontologische Untersuchung triadischer Faunen aus der Umgebung von Predazzo. Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg. N. F. X. 1909, p. 81—230.

G. Winkler: Die Schichten der Avicula contorta innerhalb und ausserhalb der Alpen. München 1859.
Der Oberkeuper, nach Studien in den Bayerischen Alpen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XIII. 1861, p. 457.

P. v. Wittenburg: Beiträge zur Kenntnis der Werfener Schichten Südtirols. Geol. u. Palaeont. Abhandl. v. Koken. N. F. VIII/5. 1908.
Geologische Studien an der ostasiatischen Küste im Golfe Peters des Grossen. Neues Jahrb. f. Mineral. Beil.Bd. XXVII. 1909, p. 509.
Über einige Triasfossilien von Spitzbergen. Travaux Musée géol. Pierre-le-Grand. Acad. sci. St. Pétersbourg. T. IV. 1910, p. 31—39.

S. v. Woehrmann: Die Fauna der sogenannten Cardita- und Raibler Schichten in den Nordtiroler und bayerischen Alpen. Jahrb. Geol. Reichsanst. XXXIX. 1889, p. 197—200.
Die Raibler Schichten, nebst kritischer Zusammenstellung ihrer Fauna. Ibidem, XLIII. 1893, p. 643—690.

A. Wurm: Untersuchungen über den geologischen Bau und die Trias in Arragonien. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. LXIII. 1911, p. 38—175.

Beiträge zur Kenntnis der Iberisch-Balearischen Triasprovinz. Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg. N. F. XII/4. 1913.

L. Zejsner: Palaeontologia polska. Warschau 1845.

F. Zeller: Beiträge zur Kenntnis der Lettenkohle und des Keupers in Schwaben. Neues Jahrb. f. Mineral. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 1—120.

J. Zenker: Delthyris flabelliformis, eine fossile Muschelart aus dem thüringischen Muschelkalke. Neues Jahrb. f. Mineral. 1834, p. 391.

Limgula keuperea und Lingula calcaria, zwei fossile Muschelarten aus Thüringen. Ibidem. 1834, p. 394.

Historisch-topographisches Taschenbuch von Jena und seiner Umgebung. Jena 1836.

Ch. v. Ziethen: Die Versteinerungen Württembergs. 1830/33.

K. v. Zittel: Über den Brachialapparat bei einigen jurassischen Terebratuliden und über eine neue Brachiopodengattung Dimerella. Palaeontograph. XVII. 1870, p. 220.

Fossile Mollusken und Echinodermen von Neuseeland. Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859. Geol. Teil. I/2. Palaeontologie von Neuseeland. Wien 1864, p. 15—68.

H. Zugmayer: Untersuchungen über rhätische Brachiopoden. Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 1—43.

Die Verbindung der Spiralkegel von Spirigera oxykolpos. Ibidem, p. 353.

Abbreviationes.

Abhandlungen d. physikalischen Klasse d. kgl. Akademie der Wissenschaften in Berlin: Abhandl. Akad. Berlin.
Denkschriften (Sitzungsberichte) d. math. nat. Klasse d. kais. Akademie in Wien: Denkschr. (Sitzber.) Akad. Wiss. Wien.
Jahrbuch (Verhandlungen, Abhandlungen) d. k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien: Jahrb. (Verh., Abhandl.) G. R. A.
Beiträge zur Geologie und Palaeontologie Österreich-Ungarns etc.: Beitr. Pal. Österr.
Neues Jahrbuch f. Mineralogie etc.; N. Jahrb. f. Min.
Zeitschrift d. Deutschen Geologischen Gesellschaft: Zeitschr. D. G. G.
Palaeontologia Indica: Pal. Ind.
Paleontografia Italica: Pal. Ital.

Ordo I: **Inarticulata** Huxley.

Superfam. **Lingulacea** Waagen.

Fam. **Lingulidae** King.

Gen. **Lingula** Brng.

L. arctica v. Wittenburg, Über einige Triasfoss. v. Spitzbergen, Travaux Musée géol. Pierre-le-Grand, Acad. sci. St. Pétersbourg, IV. 1910, p. 37, Taf. I. fig. 7.
Spitzbergen, Karnisch.

L. borealis Bittner, Verstein. aus d. Triasablagerungen d. Südussirigeb. Mém. Com. géol. St. Pétersbourg, VII. No. 4, 1899, p. 25, Taf. IV. fig. 1—7. — v. Wittenburg, Werfener Schichten Südtirols, Geol. u. Pal. Abhandl. v. Koken, N. F. VIII/5, 1908, p. 35.
Ussuribucht, Südalpen, Skythisch.

L. calcaria Zenker (1834) vide L. tenuissima.

L. Christomani Skuphos, Partnachschichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 171, Taf. V. fig. 3—10.
Nordalpen, Ladinisch.

L. cloacina Quenstedt (1871) vide L. Deitersensis.

L. deitersensis Pflücker, Das Rhät der Umgegend von Göttingen, Zeitschr. D. G. G. XX. 1868, p. 407, Taf. VII. fig. 1. — Andreae, Brachiopoden d. Rhät v. Malsch, Mitteil. Grossherz. Bad. Geol. Landesanst. III. 1899, p. 15, Textfig. 2 [L. cloacina Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 654, Taf. LX. fig. 77 inclus.]
Deutschland, Rhätisch.

L. Fischeri Suess, Brachiopoden der Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 31, Taf. I. fig. 11.
Nordalpen, Karnisch.

L. Gornensis Parona, Studio monograf. fauna Raibliana di Lombardia, 1889, p. 145, Tav. XIII. fig. 11.
Südalpen, Karnisch.

L. Keuperea Zenker, Neues Jahrb. f. Mineral. 1834, p. 349, Taf. V. fig. B. — v. Alberti, Überblick über die Trias, 1864, p. 161, Taf. VI. fig. 4 (L. Zenkeri). — Blanckenhorn, Die Trias am Nordrande der Eifel, Abhandl. Geol. Spezialkarte von Preussen, VI/2, 1885, p. 62 (L. Zenkeri). — Skuphos, Partnachschichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 172, Taf. V. fig. 11, 12 (L. Zenkeri). — Grupe, Der unt. Keuper im südl. Hannover, A. v. Koenen-Festschr. 1907, p. 107 (L. Zenkeri).
Deutschland, Keuper.

L. Lindstroemi Boehm, Triasverst. v. Bellsunde, Arkiv f. Zool. Svenska Vet. Akad. Stockholm VIII/2, 1912, p. 3, Textfig. 2.
Spitzbergen, Ladinisch.

L. Lipoldi Stur, Jahrb. G. R. A. XXIV. 1874, p. 443. — Bittner, Brach. d. alpinen Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 291, Taf. XL. fig. 31.
Südalpen, ?

L. Nanimensis Healey, Fauna of the Napeng beds of Burma, Pal. Ind. new ser. Vol. II. Pt. 4, 1908, p. 84, Pl. IX. fig. 42.
Burma, Rhätisch.

L. polariformis Wurm, Untersuch. über d. geol. Bau v. Arragonien, Zeitschr. D. G. G. LXIII. 1911, p. 121, Taf. VII. fig. 3, 4.
Arragonien, Keuper.

L. polaris Lundgren, Bemerk. über d. von d. schwed. Expedition nach Spitzbergen 1882 ges. Jura- u. Triasfoss. Bihang k. Svenska Vet. Akad. Handl. VIII. Stockholm 1883, p. 20, Taf. II. fig. 14. — Boehm, Obertriad. Fauna der Bäreninsel, k. Svenska Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm 1903, p. 9, Taf. I. fig. 7—9.
Spitzbergen, Bäreninsel, Karnisch.

L. subelliptica Mansuy, Paléontol. du Yunnan orient., Mém. serv. géol. Indochine, I/2, 1912, p. 119, Pl. XXI. fig. 9.
Yunnan, Karnisch.

L. Suessii Stoppani, Paléont. Lomb. III. Couches à Av. contorta, 1863, p. 141, Pl. XXXII. fig. 17.
Südalpen, Rhätisch.

L. tenuissima Bronn, Lethaea geognostica (Trias), 1856, p. 51, Taf. XIII. fig. 6. — v. Schauroth, Schaltierreste d. Lettenkohlenform. i. Coburg, Zeitschr. D. G. G. IX. 1857, p. 5. — Schauroth, Krit. Verzeichnis d. Verst. d. Trias im Vicentinischen, Sitzgber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 295. — v. Seebach, Conchylienfauna d. Weimarischen Trias, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 17. — v. Koenen, L. tenuissima bei Rüdersdorf, Zeitschr. D. G. G. XV. 1863, p. 649. — v. Alberti, Überblick über die Trias, 1864, p. 160, Taf. VI. fig. 3 [L. calcaria Zenker, N. Jahrb. f. Min. 1834, p. 349, Taf. V. fig. C inclus.]. — Quenstedt, Petrefaktenkunde, Brachiopoden, 1871, Taf. XXXIX. fig. 37. — Speyer, L. tenuissima aus dem Grenzdolomit bei Straussfurt, Zeitschr. D. G. G. XXX. 1878, p. 219. — v. Woehrmann, Fauna d. Cardita- u. Raibler Schichten etc. Jahrb. G. R. A. XXXIX. 1889, p. 197, Taf. V. fig. 22, 23. — Bittner, Brachiopoden d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 3, 35, Taf. XXXIX. fig. 30. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 643. — Skuphos, Partnachschichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 172, Taf. V. fig. 13, 14. — Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII. 1895, p. 79. — Tommasi, Fauna del Trias infer. nel versante merid. delle Alpi, Pal. Ital. I. 1895, p. 45, Tav. III. fig. 1. — Raab, Neue Beobachtungen aus d. Rüdersdorfer Muschelkalk, Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. XXV. 1904, p. 209. — Walther, Foss. aus d. Buntsandst. u. Muschelkalk von Jena, 1906, p. 21, Taf. III. fig. 8. — Ahlburg, Trias im südl. Oberschlesien, Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. N. F. Heft 50, 1906, p. 56. — Grupe, Der unt. Keuper im südl. Hannover 1907, p. 107. — v. Wittenburg, Werfener Schichten Südtirols, Geol. u. Pal. Abhandl. v. Koken. N. F. VIII/5, 1908, p. 35, Taf. IV. fig. 2, 3. — Zeller, Lettenkohle u. Keuper i. Schwaben, N. Jahrb. f. Min. Beil.-Bd. XXV, 1908, p. 113. — Frech,

Leitfossilien d. Werfener Schichten etc. Resultate d. wissenschaftl. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Palaeontol. Anhang, 1909, p. 45, Taf. I. fig. 12, 13. — Langenhan, Versteinerungen d. deutschen Trias, Taf. VIII. fig. 20, XXV. fig. 1. — Hohenstein, Mittl. Muschelkalk am östl. Schwarzwaldrand, Geol. u. Pal. Abhandl. v. Pompeckj u. Huene, N. F. XII/2, 1913, p. 50. — Assmann, Brachiopoden u. Lamellibranchiaten d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 587, Taf. XXX. fig. 1, 2.

Deutschland, Röth-Keuper. Südalpen, Skythisch-Karnisch. Nordalpen, Dinariden, Skythisch, Anisisch. Bakony, Skythisch.

L. sp. ind. aff. tenuissimae (Br.) I. Bittner, Brachiopoden d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 35, Taf. XXXIX. fig. 29.

Nordalpen, Anisisch?

L. sp. ind. aff. tenuissimae (Br.) II. Bittner, ibidem, p. 130, Taf. XXXIX. fig. 26—28.

Südalpen, Karnisch.

L. sp. ind. aff. tenuissimae (Br.) III. Bittner, Triasablagerungen d. Südussurigeb. Mém. Com. géol. St. Pétersbourg, VII. No. 4, 1899, p. 25, Taf. IV. fig. 8.

Ussuribucht, Skythisch.

L. sp. id. aff. tenuissimae Galdieri, Trias dei dintorni di Giffoni, Atti Acad. Pontian. XXXVIII. Napoli, 1908, p. 69, Tav. II. fig. 4.

Apennin, Karnisch.

L. sp. ind. ex aff. tenuissimae (Br.) et **L. Zenkeri** (Alb.) Wurm, Untersuch. über d. geol. Bau v. Arragonien, Zeitschr. D. G. G. LXIII. 1911, p. 123, Taf. VII. fig. 5.

Arragonien, Keuper.

L. Zenkeri v. Alberti (1864), Blanckenhorn (1885), Skuphos (1893) vide L. keuperea.

L. sp. ind. Lindstroem, Om Trias-och Juraförst. från Spetsbergen, K. Svenska Vet. Akad. Handl. VI. No. 6, Stockholm, 1865, p. 8, Taf. I. fig. 13. [Non L. polaris Lundgren, teste Boehm, Obertriad. Fauna d. Bäreninsel, 1903, p. 9.]

Spitzbergen, ?

L. sp. ind. Bittner, in E. v. Mojsisovics, Arktische Triasfaunen, Mém. Acad. sci. St. Pétersbourg, sér. 7, T. XXXIII. No. 6, 1886, p. 138, Taf. XX. fig. 9.

Nordostsibirien, ?

L. sp. innom. Bittner, Brach. d. alpinen Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 249, Taf. XVI. fig. 27.

Superfam. **Discinacea** Waagen.

Fam. **Discinidae** Gray.

Gen. **Discina** Lam. (s. l. Orbiculoidea D'Orbigny inclus.).

D. Babeana D'Orbigny, Prodrome de Paléontol. Vol. I. 1849, p. 221, (Orbiculoidea). — Davidson, Monograph. Brit. foss. Brach. Oolithic, 1851, p. 7, Pl. I. fig. 2, Appendix, p. 14 (Orb. Townshendi). — Deslongchamps, Etudes crit. sur des Brach. nouveaux

ou peu connus, 1862, p. 22, Pl. IV. fig. 1—4. — Davidson, Supplement to the Brit. jurass. and triassic Brachiopoda, Palaeontograph. Soc. 1876, p. 87, Pl. X. fig. 21—24.
Lias. — Frankreich, England, Rhätisch.

D. cf. Babeana (Orb.) Tommasi, Brach. di Dogna, Ann. Ist. tecn. Udine, ser. 2, Anno V. 1887, p. 114, Textfig. 16. — Tommasi, Rivista fauna Raibliana del Friuli, ibidem, Anno VIII. 1890, p. 68.
Südalpen, Karnisch.

D. Barrentsi Boehm, Obertriad. Fauna d. Bäreninsel, K. Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 10, Taf. I. fig. 10, 11.
Bäreninsel, Karnisch.

D. cf. Barrentsi (Boehm) Kittl, Triasfoss. vom Heurekasund, Rep 2d. Norweg. Arctic exped. No. 7, Kristiania 1907, p. 10, Taf. I. fig. 1
Ellesmereland, Karnisch.

D. (?) Calymene v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 239, 315, Taf. XV. fig. 25 (Crania). — Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 29, Taf. XIII. fig. 11, 12 (Crania). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 108 (Crania an Discina?). — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 48.
Südalpen, Bakony, Karnisch.

D. cellensis Suess, Brach. d. Kössener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 35, Taf. II. fig. 18.
Nordalpen, Rhätisch.

D. discoides v. Schlotheim, Nachträge zur Petrefaktenkunde, 1822, Taf. XXXII. fig. 3 (Patellites). — Quenstedt, in Wigmanns Archiv, 1837, p. 142, Taf. III. fig. 7—11 (Orbicula). — Graf zu Münster, Beitr. z. Geogn. etc. d. südöstl. Tirols, 1841, p. 69, Taf. VI. fig. 22 (Orbicula). — Goldfuss, Petrefacta Germaniae, 1844, III. p. 6, Taf. CLVII. fig. 6 (Calyptraea). — Quenstedt, Handbuch d. Petrefaktenkunde, 1852, Taf. XXXIX. fig. 38, 39 (Orbicula). — Guembel, Geognost. Beschr. d. Bayerischen Alpengeb. 1861, p. 181. — z. Alberti, Überblick über die Trias, 1864, p. 159. — Pohlig, Sur la structure de la coquille des Discina, Bull. Soc. Belge de géol. II. 1888, p. 345. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 108. — Andreae, Rhät von Malsch, Mitt. Grossherz. Badischen Landesanst. III. 1899, p. 14, Textfig. 1b. — Walther, Foss. aus d. Buntsandst. u. Muschelkalk von Jena, 1906, p. 21, Taf. III. fig. 9. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 21. — Assmann, Brachiopoden u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 598, Taf. XXX. fig. 3, 4.
Deutschland, Muschelkalk.

D. cf. discoides (Schloth.) Philippi, Grignageb. Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 724. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc. Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 534.
Südalpen, Dinariden, Anisisch.

D. sp. ind. aff. discoides (Schloth.) Bittner, Brach. d. alp. Trias. Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 36, Taf. XXXIX. fig. 24.
Nordalpen, Anisisch.

Discina insignis Goetel, Rhätische Stufe d. subtatr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916 (1917), p. 92. [Discina sp. ind. Suess, Brach. d. Kössener Schichten, Denkschr.

Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 63, Taf. IV. fig. 24 (Typus), D. Guembel, Geognost. Beschr. d. Bayer. Alpengeb. 1861, p. 274, Discina (?) sp. ind. Terquem et Piette, Lias infér. de la France, 1865, p. 113, Pl. XIV. fig. 33, 34 inclus.]
Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

D. Pascui Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 479, Taf. I. fig. 1.
Dobrudscha, Ladinisch.

D. rhaetica Andreae, Brach. d. Rhät. v. Malsch, Mitt. Grossherzogl. Badisch. Geol. L. A. III. 1899, p. 13, Textfig. 1 a.
Süddeutschland, Rhätisch.

D. silesiaca Dunker, Verst. im Muschelkalk Oberschlesiens, Palaeontograph. I. 1851, Taf. XXXIV. fig. 15. — v. Alberti, Überblick über d. Trias, 1864, p. 160.
Deutschland, Muschelkalk.

D. Townshendi Davidson = D. Cellensis Suess, teste Suess, Antlitz d. Erde, II. 1888, p. 372, Anm. 17. — Moore, Rhaetic beds etc. Quart. Journ. Geol. Soc. London, XVII. 1861, p. 499.

D. sp. ind. Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 36, Taf. XXXIX. fig. 23.
Nordalpen, Anisisch.

D. sp. ind. Bittner, l. c. p. 291, Taf. XL. fig. 30.
Südalpen, ?

D. sp. ind. Bittner, Triaspetrefakten von Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 109, Taf. I. fig. 13.
Anatolien, Norisch (?)

D. sp. ind. Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Triassic Brach. and Lamellibr. p. 33, Pl. VI. fig. 20.
Himalaya, Karnisch.

D. sp. ind. Goetel, Rhätische Stufe d. subtatr. Zone i. d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916 (1917), p. 93.
Karpathen, Rhätisch.

D. sp. ind. Suess, Brach. d. Kössener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 65, Taf. IV. fig. 24 vide D. insignis.

D. (Orbicula) lata Münster, Beitr. z. Geogn. etc. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 69, Taf. VI. fig. 23 nom non val., teste Laube, Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 31.

Superfam. **Craniacea** Waagen.

Fam. **Craniidae** King.

Gen. **Crania** Retzius.

C. Calymene v. Klipstein (1843), Laube (1865) vide Discina Calymene.

C. starhembergensis Zugmayer, Rhätische Brachiopoden, Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 40, Taf. IV. fig. 34.
Nordalpen, Rhätisch.

C. tetrica Boehm, Obertriad. Fauna d. Baereninsel, K. Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 11, Taf. I. fig. 6.
Băreninsel, Karnisch.

Ordo II: **Articulata** Huxley.

Superfam. **Strophomenacea** Schuchert.

Orthis Dalmani v. Klipstein (1843) vide Spiriferina (Mentzelia) Dalmani.
Producta dubia Muenster (1841) vide Amphiclina dubia.
Producta problematica v. Klipstein (1843) vide Amphiclina dubia.
Productus alpinus v. Klipstein (1845) vide Koninckina Leonhardi.
Productus Leonhardi Wissmann (1841), De Koninck (1847), Quenstedt (1852) vide Koninckina Leonhardi.

Fam. **Thecideidae** Gray.

Gen. **Thecidea** Defrance (Thecidium Sow.).

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 311.

Thecidea arenosa Bittner (1890) vide Thecospira arenosa.

Th. asperulata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 69, Taf. I. fig. 18.
Südalpen, Karnisch.

Th. concentrica Laube, Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 11, Taf. XII. fig. 1 [? = Orthis concentrica Graf zu Muenster, Beitr. z. Geognosie etc. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 65, Taf. IV. fig. 19]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 67.
Südalpen, Karnisch.

Th. cymbula Bittner (1890) vide Spirigera (Pomatospirella) cymbula.
Th. discors Bittner (1890) vide Thecospirella discors.
Th. Emmrichi Zugmayer (1880) vide Pterophloeus Emmrichi.

Th. gryphaeata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 68, Taf. I. fig. 17.
Südalpen, Karnisch.

Th. Haidingeri Suess (1854) vide Thecospira Haidingeri.

Th. Lachesis Laube, Fauna v. St. Cassian II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 12, Taf. XII. fig. 2 [fig. 2a (= Th. Zugmayeri Bittner) exclus.]. — Bittner, Verhandl. G. R. A. 1888, p. 4 (Thecospira). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 67.
Südalpen, Karnisch.

Th. (an **Thecospira?**) **Piestingensis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 232, Taf. XV. fig. 26.
Nordalpen, Norisch.

Th. rhaetica Zugmayer, Rhätische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 18, Taf. II. fig. 16.
Nordalpen, Rhätisch.

Th. Stürzenbaumi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 280, Taf. XVI. fig. 16.
Karpathen, Rhätisch?

Th. tyrolensis Loretz (1875) vide Thecospira tyrolensis.

Th. Zalaensis Bittner (1890) vide Spirigera (Pomatospirella) Zalaensis.

Th. Zugmayeri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 68, Taf. I. fig. 16 [Th. Lachesis Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wissensch. Wien, XXV. 1865, Taf. XII. fig. 2a (non fig. 2) inclus.].
Südalpen, Karnisch.

Gen. Pterophloeus v. Guembel.

Geognost. Beschr. d. bayerischen Alpengeb. 1861, p. 411 (Pterophloios). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 311. — Frech, in F. v. Richthofen „China" V. 1911, p. 137. — Broili, Die permischen Brach. v. Timor, Palaeontol. v. Timor, VII. Liefg. 1916, p. 98.

Typ. Pterophloeus Emmrichi v. Guembel (1861).

Pt. Emmrichi v. Guembel, Geognost. Beschr. d. Bayerischen Alpengeb. 1861, p. 411 [Bactrynium bicarinatum Emmrich, Notiz über den Alpenkalk d. Lienzer Gegend, Jahrb. G. R. A. VI. 1855, p. 449]. — v. Dittmar, Contortazone, 1864, p. 206 (Bactrynium bicarinatum). — Zugmayer, Untersuchungen über rhaetische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 19, Taf. II. fig. 17—32 (Thecidea). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 311, Taf. XXVI. fig. 18, 19. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtatr. Zone in der Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916 (1917), p. 94.
Nordalpen, Südalpen, Karpathen, Rhätisch.

Superfam. Rhynchonellacea Schuchert.

Fam. Rhynchonellidae Gray.

Gen. Rhynchonella Fischer.

Subgen. Halorella Bittner, Austriella Bittner, Norella Bittner inclus.

Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 85. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 312.

Rh. adriatica Vinassa de Regny, Fossili del Montenegro, I. Fauna del Sutorman, Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 13, Tav. I. fig. 17 (Rh. trinodosi var. adriatica). — Wilckens, Triad. Faunen d. Umgebung v. Predazzo, Verh. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 108.
Dinariden, Ladinisch.

Rh. aequiplicata Gabb, Paleontol. of California, I. 1864, p. 35, Pl. VI. fig. 37. — Smith, Stratigraphy Western Amer. Trias, v. Koenen-Festschr. 1907, p. 406.
Nevada, Anisisch.

Rh. alteplecta Boeckh, Die geol. Verhältn. im südl. Teil d. Bakony, I. Mitteil. aus Jahrb. Ungar. Geol. Anst. 1873, p. 177, Taf. XL. fig. 28 [fig. 29 exclus. = Rh. vivida Bittner]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 11, Taf. XXXVII. fig. 9—15. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706. — v. Arthaber, Alpine Trias, Letheae mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 10. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325.
Bakony, Dinariden, Anisisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Rh. ambitiosa Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 566, Taf. XXI. fig. 22.
Dinariden, Anisisch.

Rh. anatolica Bittner, Triaspetrefakten v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 106, Taf. I. fig. 5.
Anatolien, Norisch?

Rh. arpadica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 160, Taf. XXXVII. fig. 17. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhang 1900, p. 16, Taf. II. fig. 1—13, V. fig. 22—24.
Bakony, Karnisch.

Rh. atomaria Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 599, Taf. XXI. fig. 23.
Dinariden, Anisisch.

Rh. Attilina Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 16, Taf. XXXVII. fig. 1—8 (var. simplex inclus.).
Bakony, Anisisch.

Rh. cf. Attilina (Bittn.) Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 84, Taf. V. fig. 7.
Südalpen, Ladinisch.

Rh. Augusti Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 266, Taf. XL. fig. 13, 14.
Nordalpen, Norisch.

Rh. bajuvarica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 162, Taf. XLI. fig. 1—5. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 4.
Nordalpen, Karnisch.

Rh. cf. bajuvarica (Bittn.) Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 83, Taf. V. fig. 8, 9.
Südalpen, Ladinisch.

Rh. cf. bajuvarica (Bittn.) Diener, Himalayan Foss. Pal. Ind., ser. XV, Vol. V, Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 52, Pl. X. fig. 3.
Himalaya, Karnisch.

Rh. baliana Bittner, Neue Brach. aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 251, Taf. XI. fig. 4.
Anatolien, Norisch.

Rh. Bambanagensis Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 44. 56, Pl. VIII. fig. 4, IX. fig. 18. — Diener, ibidem, Vol. V, No. 3, 1908, Ladinic, carnic etc. faunae of Spiti, p. 128, Pl. XXIII. fig. 8.
Himalaya, Norisch.

Rh. begum Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 557, Taf. XXII. fig. 1—15.
Dinariden, Anisisch.

Rh. Blaasii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 104, Taf. III. fig. 24.
Südalpen, Karnisch.

Rh. sp. ind. ex aff. Blasii (Bittn.) Tommasi, Fossili di Ghegna, II. Paleontograph. Ital. XIX. 1913, p. 70, Tav. IV. fig. 30.
Südalpen, Ladinisch.

Rh. Bogumilorum Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 587, Taf. XXII. fig. 32. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 119, Tav. V. fig. 10.
Dinariden, Anisisch.

Rh. Bukowskii Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien. Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 524, Taf. XXI. fig. 18.
Dinariden, Anisisch.

Rh. cannabina Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 18, Taf. IV. fig. 22.
Südalpen, Karnisch.

Rh. sp. ind. aff. cannabinae (Bittn.) Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 625.
Dinariden, Karnisch.

Rh. carantana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 144, Taf. XLI. fig. 6.
Südalpen, Karnisch.

Rh. carantana var. baconica Frech, Neue Zweischaler etc. aus d. Bakonyer Trias, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 41, Textfig. 54.
Bakony, Karnisch.

Rh. Caressae Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 81, Taf. V. fig. 5, 6. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umg. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 193, Taf. VII. fig. 2, var. simplex, ibidem, Taf. VII. fig. 3.
Südalpen, Ladinisch.

Rh. carinthiaca Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 134, Taf. IV. fig. 1, 2.
Südalpen, Norisch?

Rh. chanum Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 596, Taf. XXII. fig. 28.
Dinariden, Anisisch.

Rh. cimbrica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 48, Taf. XXXI. fig. 24.
Südalpen, Ladinisch.

Rh. Colombi Renevier, Notices géol. et paléontol. sur les Alpes Vaudoises, I. Infralias, Bull. Soc. Vaud. sci. nat. Lausanne, IX. 1866, p. 151, Pl. III. fig. 6, 7. — Haas, Brach. rhétiens et jus. des Alpes Vaudoises, Mém. Soc. Paléont. Suisse, XI. 1885, p. 22, Pl. I. fig. 17—19.
Westschweiz, Rhätisch (an Lias?).

Rh. Concordiae Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 264, Taf. XXVII. fig. 1—17.
Nordalpen, Norisch.

Rh. sp. ind. ex aff. Concordiae (Bittn.) Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4. T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.

Rh. Cornaliana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 103, Taf. III. fig. 17, 18 [Typ. Terebratula depressa Cornalia, Not. geo-min. s. a. valli mer. del Tirolo, 1848, p. 43, Tav. III. fig. 8]. — Broili, Fauna der Pachycardientuffe, Palaeontograph. L. 1904, p. 161, Taf. XVIII. fig. 8, 14.
Südalpen, Karnisch.

Rh. cornigera (Schafh.) **var. Koessenensis** Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 39, Taf. VI. fig. 31—33 [Typ. Rh. cornigera Schafhäutl, Neue Petrefakten d. südbayer. Vorgeb., N. Jahrb. f. Min. 1851, p. 407, Taf. VII. fig. 1. — Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 31, Taf. IV. fig. 13—15. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 146, Taf. XL. fig. 75]. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. L. fig. 4. — Goetel, Rhaetische Stufe etc. d. subtatr. Zone i. d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 109.

Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

Rh. cornigera (Schafh.) **var. karpathica** Zugmayer, l. c. p. 39, Taf. VI. fig. 30. — Goetel, l. c. p. 110, Taf. VII. fig. 2.

Karpathen, Rhätisch.

Rh. Coulanti Bittner, Neue Brach. aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 250, Taf. XI. fig. 1, 2.

Anatolien, Norisch.

Rh. crnogorska Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 216, Tav. I. fig. 20, 21.

Dinariden, Anisisch.

Rh. cynodon Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 27, Taf. XIV. fig. 5. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 102, Taf. III. fig. 19 [var. discreta, Taf. XL. fig. 39 inclus.]. — L. Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 451. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe. Palaeontogr. L. 1904, p. 162, Taf. XVIII. fig. 13.

Südalpen, Karnisch.

Rh. Dalpiazi de Toni, Brach. Mte. Rite., Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 340, Tav. I. fig. 1 (var. macilenta inclus.).

Südalpen, Anisisch.

Rh. decurtata Girard, Über eine Reise nach Italien. N. Jahrb. f. Min. 1843, p. 474, Taf. IIB. fig. 4 (Terebratula). — Dunker, Über d. im Muschelk. Oberschlesiens ges. Mollusken. Palaeontograph. I. 1851, p. 286, Taf. XXXIV. fig. 9—14 (Terebratula). — v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentinischen. Sitzgber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 305, Taf. II. fig. 4 [Delthyris flabelliformis Zenker, N. Jahrb. f. Min. 1834, p. 391, Taf. V. fig. 5, 6 et Terebratula Mentzelii Bronn (non v. Buch), Lethaea geogn. 1852, 3/III, p. 52, Taf. XII/1. fig. 8 inclus.]. — Eck, Buntsandstein u. Muschelkalk in Oberschlesien, 1865, p. 94. — Roemer, Geol. v. Oberschlesien, 1870, Taf. XI. fig. 26—29. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 183, Taf. XLI. fig. 111 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 9, Taf. XXXII. fig. 1—7. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 722 (var. devota Bittn., var. vivida Bittn., var. excavata Bittn. inclus.). — Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 77. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 518, 524, 554, Taf. XXI. fig. 16. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 456, Tav. I. fig. 15. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 120, Tav. V. fig. 11. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 60, Textfig. 2. — Eck, Zweite Bemerkung zur Lethaea geogn. betr. d. deutsche Trias, Centralbl. f. Min. 1904, p. 503. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 3. —

Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 19. — v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 194. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 590, Taf. XXX. fig. 15.

Deutschland, Südalpen, Dinariden, Bakony, Anatolien, Anisisch.

Rh. decurtata (Gir.) *var. dalmatina* Bittner (1890) vide Rh. vivida var. dalmatina.

Rh. decurtata (Gir.) **var. devota** Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 10. Taf. XXXII. fig. 8—10. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325. — Wilckens, Triad. Faunen a. d. Umg. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 219, Taf. VII. fig. 13.

Südalpen, Anisisch, Ladinisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Rh. decurtata (Gir.) **var. meridiana** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, 562 [Typ. Rh. decurtata Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. Taf. XXXII. fig. 7].

Südalpen, Dinariden, Anisisch.

Rh. decurtata (Gir.) **var. oxypterus** Frech, Neue Zweischaler u. Brachiopoden aus d. Bakonyer Trias, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 24. Textfig. 30.

Bakony, Anisisch.

Rh. decurtata (Gir.) *var. tumescens* Bittner (1890) vide Rh. Tommasii.

Rh. decurtata (Gir.) *var. vivida* Bittner (1890) vide Rh. vivida.

Rh. nov. sp. ind. aff. decurtatae (Gir.) Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 23, Textfig. 29.

Bakony, Anisisch.

Rh. delecta Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 902, p. 598, Taf. XXI. fig. 19.

Dinariden, Anisisch.

Rh. Dieneri Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 14, Pl. II. fig. 8, 9. — Diener, ibidem, Vol. V. Pt. 2, 1907, Fauna of the Himal. Muschelkalk, p. 6.

Himalaya, Anisisch.

Rh. dinarica Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 504, Taf. XXIII. fig. 18—22, p. 562. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 118, Tav. V. fig. 9.

Dinariden, Anisisch.

Rh. dinarica (Bittn.) **var. lata** Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Roman. Bucuresci 1910, IV. p. 11, Textfig. 7.

Dobrudscha, Karnisch.

Rh. sp. ind. aff. dinaricae (Bittn.) de Toni, Brach. Mte. Rite., Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 342, Tav. I. fig. 13.

Südalpen, Anisisch.

Rh. distinguenda Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 101, Taf. III. fig. 13.

Südalpen, Karnisch.

Rh. Edhemi Toula, Muschelkalk von Ismid, Beitr. Pal. Österr. X. 1896, p. 158, Taf. XVIII. fig. 8—12. — v. Arthaber, Trias von Bithynien. Ibidem, XXVII. 1914, p. 195, Taf. XVIII. fig. 12—15.
Anatolien, Anisisch.

Rh. E. Suessi Philipp, Geb. v. Predazzo. Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 82, Taf. V. fig. 10.
Südalpen, Ladinisch.

Rh. eupentagona Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 481, Taf. I. fig. 5.
Dobrudscha, Ladinisch.

Rh. familiaris Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 262, Taf. XXVII. fig. 18—22 (var. akolpos, fig. 19 inclus.).
Nordalpen, Norisch.

Rh. faucensis Rothpletz (1886, 1894), Skuphos (1893) vide Cruratula (an Rhynchonella?) faucensis.

Rh. fissicostata Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 58, Taf. IV. fig. 1—4. — v. Dittmar, Contortazone, 1864, p. 152. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 147. — Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1882, p. 36, Taf. IV. fig. 13—18 (var. longirostris, inflata, applanata inclus.). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 280. — Simonelli, Foss. retici di Cetona, Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. II. 1891/92, p. 636, Tav. I. fig. 15. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. L. fig. 5. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278. — Merwart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitt. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 524. — Goetel, Rhaetische Stufe d. subtatr. Zone i. d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 104, Taf. VII. fig. 1.
Nordalpen, Apennin, Karpathen, Rhätisch. Kaukasus, Norisch?

Rh. sp. ind. aff. fissicostatae (Suess) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 135, 265, Taf. IV. fig. 3.
Nordalpen, Südalpen, Norisch.

Rh. sp. cf. fissicostata (Suess) Merwart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitt. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 525.
Ostkarpathen, Rhätisch.

Rh. Freshfieldi Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 50, Pl. X. fig. 1, 2. — Diener, Triass. faunae of Kashmir, ibidem, new ser. Vol. V. No. 1, 1913, p. 115, Pl. XIII. fig. 26.
Himalaya, Karnisch.

Rh. fringilla Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 18, Taf. IV. fig. 23.
Südalpen, Karnisch.

Rh. Fuchsii Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 555, Taf. XXI. fig. 13.
Dinariden, Anisisch.

Rh. Fuggeri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 265, Taf. XXVII. fig. 24, 25 (var. stenoglossa inclus.). — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Nordalpen, Kaukasus, Norisch.

Rh. generosa Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 227, Taf. XXXIX. fig. 10.
Nordalpen, Karnisch?

Rh. cf. generosa Bittner, ibidem, p. 162, Taf. XLI. fig. 9.
Nordalpen, Karnisch.

Rh. globula Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umg. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 110, Taf. IV. fig. 13, 18.
Südalpen, Ladinisch.

Rh. glossoides Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706, Taf. XXIII. fig. 2.
Dinariden, Anisisch.

Rh. Griesbachi Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Triass. Brach. and Lamellibr., p. 12, Pl. II. fig. 1—7. — Diener, ibidem, Vol. V. No. 2, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 6.
Himalaya, Anisisch.

Rh. cf. Griesbachi (Bittn.) v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 196, Taf. XVIII. fig. 17.
Anatolien, Anisisch.

Rh. Hecuba Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 169, Taf. XL. fig. 28.
Nordalpen, Norisch.

Rh. himaica Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic etc. Faunae of Spiti, p. 52, Pl. IX. fig. 12, 13.
Himalaya, Karnisch.

Rh. illyrica Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 505, 524, 563, Taf. XXIII. fig. 1—15. — Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 342. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 117, Tav. V. fig. 8.
Dinariden, Anisisch.

Rh. illyrica var. mediosulcata Bittner, l. c. p. 564, Taf. XXIII. fig. 17.
Dinariden, Anisisch.

Rh. cf. illyrica Bittner, ibidem, p. 531, Taf. XXIII. fig. 16.
Südalpen, Anisisch.

Rh. intermixta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 225, Taf. XIII. fig. 10.
Nordalpen, Norisch.

Rh. isotypus Gemmellaro, Studi paleontol. sulla fauna del calcare à Terebratula Janitor del nord della Sicilia. Giornale sci. nat. ed econ. Palermo, 1868/76, Pte. III (1871), p. 23, Tav. IV. fig. 8—10. — Di Stefano, Dolomia principale di Palermo. Paleontogr. Ital. XVIII. 1912, p. 60, Tav. VIII. fig. 10—13.
Sizilien, Norisch.

Rh. kavakensis v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 196, Taf. XVIII. fig. 18—20.
Anatolien, Anisisch.

Rh. Kittlii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 226, Taf. XIII. fig. 5—7.
Nordalpen, Norisch.

Rh. Laczkoi Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 18, Taf. III. fig. 9.
Bakony, Karnisch.

Rh. Lamana Diener, Triass. faunae of Kashmir, Pal. Ind., new ser. Vol. V. No. 1, 1913, p. 100, 116, Pl. XIII. fig. 1—4.
Himalaya, Anisisch.

Rh. lariana Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 723, Taf. XXI. fig. 6.
Südalpen, Anisisch.

Rh. Laucana Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, Trias Brach. and Lamellibr. 1899, p. 44, Pl. VIII. fig. 5, 6. — A. v. Krafft, Gen. Report Geol. Surv. India 1899/1900, p. 217. — Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 49, Pl. IX. fig. 1.
Himalaya, Karnisch.

Rh. laurinea Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 17, Taf. IV. fig. 20. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 161, Taf. XVIII. fig. 9, 10.
Südalpen, Karnisch.

Rh. levantina Bittner, Triaspetrefakten v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 107, Taf. I. fig. 1—4. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Anatolien, Kaukasus, Norisch.

Rh. Lillii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 262, Taf. XXVII. fig. 23.
Nordalpen, Norisch.

Rh. lingulata Gabb, Palaeontol. of California, I. 1864, p. 34, Pl. VI. fig. 36. — Smith, Stratigraphy Western Amer. Trias, v. Koenen-Festschr. 1907, p. 406.
Nevada, Anisisch.

Rh. linguligera Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 156, 157, 165, Taf. III. fig. 25, 26, XXXVII. fig. 18. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 17, Taf. II. fig. 14. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 2.
Südalpen, Bakony, Karnisch.

Rh. sp. ind. ex aff. linguligerae Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 267, Taf. XL. fig. 16.
Nordalpen, Norisch.

Rh. lunata v. Guembel, Geognost. Beschr. d. Bayerischen Alpengeb. 1861, p. 256, 257 (Spirigera). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 227, Taf. XL. fig. 38 [var. lingularis, ibidem, p. 153, Taf. III. fig. 27]. — Bittner, Nachtrag, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 22, Taf. IV. fig. 5.
Nordalpen, Karnisch.

Rh. lycodon Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 31, Taf. IV. fig. 25, 26.
Nordalpen, Norisch.

Rh. sp. ind. aff. lycodon (Bittn.) Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 80, Taf. V. fig. 3, 4 (?).
Südalpen, Ladinisch.

Rh. Martoliana Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 56, Pl. IX. fig. 17.
Himalaya, Norisch.

Rh. Mentzelii v. Buch, Terebratula Mentzelii im Tarnowitzer Muschelkalk, N. Jahrb. f. Min. 1843, p. 253, Taf. IIa. fig. 1—3 (Terebratula). — Dunker, Über d. im Muschelk. Oberschlesiens ges. Mollusken, Palaeontograph. I. 1851, p. 285, Taf. XXXIV. fig. 20—22 (Terebratula). — Roemer, Geologie v. Oberschlesien, 1870,

Taf. XI. fig. 30, 31. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 12, Taf. XXXII. fig. 14—16. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 502, 553, 587, Taf. XXI. fig. 8—12. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 11, Tav. I. fig. 18. — De Toni, Brach. Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 339, Tav. I. fig. 11. — Assmann, Brach. u. Lamellibranch. d. oberschlesischen Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 591, Taf. XXX. fig. 16.

Deutschland, Muschelkalk. — Bakony, Südalpen, Dinariden, Anisisch.

Rh. sp. ind. aff. Mentzelii (Buch) Scalia, Fauna del Monte Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 21, Tav. II. fig. 12—14.

Sizilien, Karnisch.

Rh. Mojsisovicsi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 226, Taf. XIII. fig. 8.

Nordalpen, Norisch.

Rh. mutabilis Stoliczka, Mem. Geol. Surv. of India, V/1, 1865, p. 40, Pl. III. fig. 5—9. — Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2. 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 15, Pl. II. fig. 11—13. — Diener, ibidem, Vol. V. No. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 6. — Diener, Trias. faunae of Kashmir, Pal. Ind. new ser. Vol. V. No. 1, 1913, p. 100.

Himalaya, Anisisch.

Rh. nissa Bittner, Brach aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 560, Taf. XXII. fig. 16—27.

Dinariden, Anisisch.

Rh. nitidula Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 506, 565, Taf. XXI. fig. 20, 21. — De Toni, Brach. Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova I. 1912, p. 343, Tav. I. fig. 6.

Südalpen, Dinariden, Anisisch.

Rh. notabilis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV, 1890, p. 225, Taf. XIII. fig. 1—4 (var. sagittalis inclus.). — — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 21, Tav. II. fig. 11 (var. subpentagona).

Nordalpen, Norisch. — Sizilien, Karnisch.

Rh. cf. obtusifrons (Suess) Zugmayer, Rhät. Brach., Beitr. Pal. Öst. I. 1880, p. 39, Taf. III. fig. 29.

Nordalpen, Rhätisch.

Rh. orientalis Peters, Grundlinien d. Geographie u. Geol. d. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXVII. 1867, p. 162, Textfig. 12. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Bucuresci, 1910, IV. p. 12, Textfig. 8.

Dobrudscha, Karnisch.

Rh. ottomana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 47, Taf. XXXI. fig. 23. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 2, Taf. IV. fig. 27, 32.

Dinariden, Anisisch.

Rh. pastrovicchiana Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 505, 563, Taf. XXII. fig. 34.

Dinariden, Anisisch.

Rh. perpusilla Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 566, Taf. XXI. fig. 24.
Dinariden, Anisisch.

Rh. Pichleri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 102, Taf. III. fig. 21, 22 [nom. nov. pr. Spirigera Oppelii Laube, Fauna v. St. Cassian II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 19, Taf. XII. fig. 6 (fig. emend.)]. — var. globulina Bittner, l. c. p. 102, Taf. III. fig. 23.
Südalpen, Karnisch.

Rh. cf. Pichleri Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 18, Taf. IV. fig. 75.
Bakony, Karnisch.

Rh. Pillae Capellini, Fossili infralias. del golfo della Spezia, Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 2, T. V. 1866/67, p. 75, Tav. VI. fig. 15, 16.
Apennin, Rhätisch.

Rh. Pironiana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 53, Textfig.
Südalpen, Anisisch.

Rh. cf. Pironiana Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 518.
Dinariden, Anisisch.

Rh. planigibba Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 120, Tav. V. fig. 12.
Dinariden, Anisisch.

Rh. portuvenerensis Capellini, Foss. infralias. del golfo della Spezia, Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 2, T. V. 1866/67, p. 76, Tav. VI. fig. 17, 18. — Principi, Studio geol. del Mte. Malbe, Boll. Soc. geol. Ital. XXVII. 1908, p. 199, Tav. VII. fig. 11.
Apennin, Rhätisch.

Rh. proclivis Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 556, Taf. XXI. fig. 15.
Dinariden, Anisisch.

Rh. productifrons Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 41, Taf. XXXI. fig. 18. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706.
Nordalpen, Dinariden, Anisisch.

Rh. projectifrons Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 41, Taf. XXXI. fig. 16, 17. — v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 195.
Nordalpen, Anatolien, Anisisch.

Rh. cf. projectifrons (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706.
Dinariden, Anisisch.

Rh. sp. ind. aff. projectifrons Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 7.
Dinariden, Anisisch.

Rh. protractifrons Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 41, Taf. XXXI. fig. 19—22. — Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 100, Taf. III. fig. 16—25. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univ. Padova, I. 1912, p. 347, Tav. I. fig. 10. — v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 194, Taf. XVIII. fig. 11.
Nordalpen, Südalpen, Dinariden, Anatolien, Anisisch.

Rh. pumilio Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 31, Taf. IV. fig. 16, 17.
Nordalpen, Norisch.

Rh. pupula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 105, Taf. XLI. fig. 7.
Südalpen, Karnisch.

Rh. quadriplecta Polifka (1886) vide Spirigera Cislonensis.

Rh. Raxana Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 31, Taf. IV. fig. 18, 19.
Nordalpen, Norisch.

Rh. regilla Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 226, Taf. XIII. fig. 23, 24. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 22.
Nordalpen, Karnisch?

Rh. repentina Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 625, Taf. XXVII. fig. 29 [Rh. semicostata var. angustior Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 113, Taf. III. fig. 14 inclus.].
Südalpen, Dinariden, Karnisch.

Rh. retrocita Suess (1855), Quenstedt (1871) vide Nucleatula retrocita. — *Rh. retrocita var. angusta* Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India V. 1865, p. 24, Pl. III. fig. 13 vide Aulacothyris lilangensis.

Rh. Richthofeni Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 83, Taf. V. fig. 11—15. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. von Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 194.
Südalpen, Ladinisch,

Rh. Rimkinensis Bittner, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 33, Pl. VI. fig. 19. — Diener, ibidem, Vol. VI. No. 2, 1899, Fauna of the Traumatocrinus limest. p. 34, Pl. V. fig. 2.
Himalaya, Karnisch.

Rh. cf. Rimkinensis (Bittn.) Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 8, Pl. II. fig. 11.
Himalaya, Ladinisch.

Rh. rimulata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 228, Taf. XLI. fig. 8.
Nordalpen, Norisch.

Rh. Ritensis de Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 343. Tav. I. fig. 8.
Südalpen, Anisisch.

Rh. salinaria Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 169, Taf. XXXVII. fig. 30. — Tornquist, Neue Beitr. z. Geol. etc. v. Recoaro, Zeitschr. D. G. G. L. 1898, p. 679, Taf. XXII. fig. 8. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Nordalpen, Norisch. — Südalpen, Ladinisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Rh. (?) Salteriana Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India, V/1, 1865, p. 41, Pl. III. fig. 11 (non 12). — Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 15, Pl. II. fig. 14, 15.
Himalaya, Anisisch.

Rh. semicostata Muenster, Beitr. z. Geogn. etc. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 56, Taf. VI. fig. 3 (Terebratula). — Laube, Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 26, Taf. XIV. fig. 5. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 101 [var. angustior, Taf. III. fig. 16, var. discrepans, Taf. III. fig. 15 inclus.]. — L. Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 451. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontograph. L. 1904, p. 162, Taf. XVIII. fig. 6.

Südalpen, Karnisch.

Rh. semicostata var. angustior Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 113, Taf. III. fig. 14 (caet. exclus.) vide Rh. repentina.

Rh. sp. ind. aff. semicostatae (Mstr.) Toula, Die Kalke vom Jäger hause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 98, Taf. V fig. 28.

Nordalpen, Karnisch.

Rh. semiplecta Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. etc. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 55, Taf. VI. fig. 2 (Terebratula). — Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 24, Taf. XIV. fig. 1a [Terebratula Joannis Austriae v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 211, Taf. XVI. fig. 1 inclus.]. — — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, Taf. XLI. fig. 80 (?). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 100, 113. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 160, Taf. XVIII. fig. 11.

Südalpen, Karnisch.

Rh. cf. semiplecta (Muenst.) Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 50, Pl. VIII. fig. 5.

Himalaya, Karnisch.

Rh. serinus Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G R. A. XVII/2, 1892, p. 18, Taf. IV. fig. 21.

Südalpen, Karnisch.

Rh. Seydelii Bittner, Triasbrach. v. d. Raxalpe, Verhandl. G. R. A 1891, p. 2. — Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 30, Taf. IV. fig. 6—15.

Nordalpen, Norisch.

Rh. signifrons Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 729, Textf. 45.

Dinariden, Norisch.

Rh. sinensis Koken, Triass. Verst. aus China, N. Jahrb. f. Min. 1900, I. p. 206, Taf. X. fig. 1—8, 12. — Philippi, Kontinentale Trias. Lethaea mes. I/1, 1903, p. 97, Textf. 9, 10. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 505.

China, Obertrias.

Rh. spreta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 261, Taf. XXVII. fig. 27.

Nordalpen, Norisch.

Rh. starhembergica Zugmayer, Rhät. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 38, Taf. IV. fig. 9—21. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 280.

Nordalpen, Rhätisch.

Rh. subacuta Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols. IV. 1841, p. 55, Taf. VI. fig. 1 (Terebratula). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 173, Taf. XLI. fig. 79. — Laube, Fauna

v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 25, Taf. XIV. fig. 2. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 100, 162. — v. Arthaber, Alpine Trias, Letheae mes. I/3, 1906, Taf. XXXIX. fig. 17. — Brolli, Fauna der Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 161, Taf. XVIII. fig. 7.

Nordalpen, Südalpen, Karnisch.

Rh. subacuta (Muenst.) **var. coralliophila** Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 112, Taf. XXXVIII. fig. 7—9.

Südalpen, Karnisch.

Rh. sp. ind. aff. subacutae (Muenst.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 97, Taf. V. fig. 26 a.

Nordalpen, Karnisch.

Rh. subbullati Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 22, Taf. IV. fig. 3, 4.

Nordalpen, Karnisch.

Rh. subrimosa Schafhäutl, Neue Petrefakten d. südbayer. Vorgeb., N. Jahrb. f. Min. 1851, p. 411, Taf. VII. fig. 3, 4 (Terebratula). — Suess, Brach. d. Kössener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 54, Taf. IV. fig. 5—11. — Winkler, Schichten d. Avicula contorta. 1859, p. 25. — Zugmayer, Rhätische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 37, Taf. IV. fig. 22—28 (var. globosa, complanata, trigonalis inclus.). — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. L. fig. 2, 3. — Goetel, Rhätische Stufe d. subtatrischen Zone in der Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 107, Taf. VII. fig. 3, 4.

Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

Rh. superba Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 228, Taf. XIV. fig. 1—5. — Bittner, Brach. d. Salzkammergutes zwischen Rossmoos und Hütteneckalpe, Verhandl. G. R. A. 1895, p. 368.

Nordalpen, Norisch.

Rh. tetractis Polifka (1886) vide Spirigera (Euractinella) dolomitica.

Rh. teutonica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 49, Taf. XXXI. fig. 26.

Südalpen, Ladinisch.

Rh. Theobaldiana Stolicza, Geol. sections across the Himalaya Mts. etc., Mem. Geol. Surv. India, V. 1865, p. 41, Pl. III. fig. 10. — Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 17, Pl. V. fig. 15. — Diener, ibidem, Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 8, Pl. II. fig. 8.

Himalaya, Ladinisch.

Rh. Toblachensis Loretz (1875) vide Rh. trinodosi var. Toblachensis.

Rh. Tommasii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 53, Textfig. [Rh. decurtata var. tumescens Bittner, l. c. p. 11, Taf. XXXVII. fig. 16 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 531, Taf. XXI. fig. 14. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 194, Taf. VII. fig. 12.

Bakony, Südalpen, Anisisch. — Südalpen, Ladinisch.

Rh. Trebevicensis Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 564, Taf. XXII. fig. 33.

Dinariden, Anisisch.

Rh. sp. ind. aff. Trebeviceusis (Bittn.) de Toni, Brach. Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 341.
Südalpen, Anisisch.

Rh. triangulata v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 221, Taf. XVI. fig. 3 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 101.
Südalpen, Karnisch.

Rh. tricostata Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 57, Taf. VI. fig. 7. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 102, 160 [Rh. quadriplecta Laube, Fauna v. St. Cassian, II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 26, Taf. XIV. fig. 4 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 19, Taf. II, fig. 15, 16. — Frech, Leitfoss. d. Werfener Schichten etc. Ibidem, 1909, p. 63, Taf. IX. fig. 6. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Rom. Bucuresci, 1910, p. 12, Textfig. 9. — Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 97, Taf. V. fig. 26.
Nordalpen, Südalpen, Bakony, Karnisch.

Rh. trinodosi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 13, Taf. XXXII. fig. 17—28 [Rh. cf. semiplecta (Muenst.) Stur (1865, 1871), Lepsius (1878), v. Mojsisovics (1880) Bittner (1881—84), Benecke (1884) inclus.]. — Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 75, Tav. I. fig. 7. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. LXVII. 1895, p. 723. — Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III, Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 14, Pl. II. fig. 10. — Diener, ibidem, Vol. V. No. 2, 1907, Fauna Himalayan Muschelkalk, p. 6, Pl. I. fig. 1, 2. — Tommasi, Faunetta anisica di Valsecca, Rendic. Ist. Lomb. sci. e lett. ser. 2, T. XLVI. Milano, 1913, p. 771. — Diener, Triassic faunae of Kashmir, Pal. Ind. new. ser. Vol. V, No. 1, 1913, p. 98, Pl. XII. fig. 20—22.
Nordalpen, Südalpen, Bakony, Himalaya, Anisisch.

Rh. trinodosi var. adriatica Vinassa de Regny (1903) vide Rh. adriatica.

Rh. trinodosi var. latelinguata Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 14, Taf. XXXII. fig. 29.
Südalpen, Anisisch.

Rh. trinodosi var. minor Bittner. ibidem, p. 15, Taf. XXXII. fig. 33. — Skuphos, Stratigraph. Stellung d. Partnachschichten, Geogn. Jahreshefte IV. 1892, p. 186.
Südalpen, Anisisch. — Nordalpen, Ladinisch.

Rh. trinodosi var. minutula Bittner, ibidem, p. 15, Taf. XXXII. fig. 34, 35.
Nordalpen, Anisisch.

Rh. trinodosi var. sculpta Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII. 1895, Taf. III. fig. 27.
Südalpen, Ladinisch.

Rh. trinodosi var. Toblachensis Loretz, Petrefakten aus d. Südalpen, Zeitschr. D. G. G. XXVII. 1875, p. 799, Taf. XXI. fig. 5. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 14, Taf. XXXII. fig. 30—32.
Nordalpen, Südalpen, Anisisch.

Rh. sp. ind. aff. trinodosi Bittner, in E. v. Mojsisovics „Arktische Triasfaunen", Mém. Acad. sci. St. Pétersbourg, sér. 7, T. XXXIII. No. 6, 1886, p. 139, Taf. XX. fig 4—6. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umg. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 110.
Ostsibirien, ?

Rh. triplecta Cornalia, Notizie geo-min. sopra alcune valli mer. del Tirolo, 1848, p. 43, Tav. III. fig. 9 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 101 [Rh. semiplecta Laube, Fauna v. St. Cassian, II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien XXV. 1865, Taf. XIV. fig. 1 c (caet. exclus.) inclus.].
Südalpen, Karnisch.

Rh. tscharkensis v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 195, Taf. XVIII. fig. 16.
Anatolien, Anisisch.

Rh. turcica Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 6, Taf. IV. fig. 1, 2.
Dinariden, Anisisch.

Rh. umbra Principi, Studio geol. del Mte. Malbe etc., Boll. Soc. geol. Ital. XXVII. 1908, p. 199, Tav. VII. fig. 10.
Apennin, Rhätisch.

Rh. uncinula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 267, Taf. XXIV. fig. 20.
Nordalpen, Norisch.

Rh. sp. ind. aff. uncinulae (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 730.
Dinariden, Norisch.

Rh. sp. ind. aff. variabilis (Schloth.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 264, Taf. XXVII. fig. 26.
Nordalpen, Norisch.

Rh. vicaria Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 503, Taf. XXI. fig. 17.
Dinariden, Anisisch.

Rh. Viezzenensis Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umg. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 106, Taf. IV. fig. 14, 15, 19. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Bucuresci 1910, IV. p. 11, Textfig.
Südalpen, Dobrudscha, Karnisch.

Rh. vivida Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 10, Taf. XXXII. fig. 11, 12 (Rh. decurtata var. vivida). — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 530, 555. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325.
Nordalpen, Südalpen, Dinariden, Anisisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Rh. vivida var. dalmatina Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 10, Taf. XXXII. fig. 13 (Rh. decurtata var. dalmatina). — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 531, 554. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325.
Südalpen, Dinariden, Anisisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Rh. vivida var. multicostata Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 20, Tav. II. fig. 10.
Sizilien, Karnisch.

Rh. volitans Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 47, Taf. XXXI. fig. 25. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 2.
Dinariden, Anisisch.

Rh. vulnerata Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 32, Taf. IV. fig. 34.
Nordalpen, Norisch.

Rh. Zermnitensis Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro etc., Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 343, Tav. XI. fig. 20—23.
Dinariden, Anisisch.

Subgen. **Austriella** Bittner.

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 314.
Typ. Rhynchonclla dilatata Suess (1855).

A. angulifrons Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 214, Taf. VIII. fig. 23—26. — Diener, Pal. Ind., ser XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 1, Fauna of the Tropites limest., p. 6, Pl. XVII. fig. 11. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Nordalpen, Karnisch, Norisch. — Himalaya, Neu-Caledonicn, Obertrias.

A. annexa Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 213, Taf. VIII. fig. 20. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 21.
Nordalpen, Norisch, Karnisch.

A. **sp. ind. aff. annexae** Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. 1892, p. 213, Taf. VIII. fig. 22.
Nordalpcn, Norisch.

A. arcestiphila Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 262, Taf. XXIV. fig. 16.
Nordalpen, Norisch.

A. arcula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 40, Taf. XXXI. fig. 1.
Nordalpen, Anisisch.

A. cf. arcula (Bittn.) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 516.
Dobrudscha, Anisisch.

A. associata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 214, Taf. VIII. fig. 27—29, var. angustior, ibidem, p. 214, Taf. XII. fig. 31.
Nordalpen, Karnisch?

A. delicatula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 17, Taf. XXXV. fig. 28, 29. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 13, Tav. I. fig. 16. — Dc Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 345, Tav. I. fig. 3.
Bakony, Dinariden, Südalpen, Anisisch.

A. deliciosa Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 155, Taf. XXXV. fig. 26, 27.
Bakony, Ladinisch.

A. cf. deliciosa Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 598, Taf. XXII. fig. 29.
Dinariden, Anisisch.

A. deserta Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 626, Taf. XXVII. fig. 30, 31.
Dinariden, Karnisch.

A. dilatata Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 29, Taf. II. fig. 1 (non fig. 2, 3). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 143, Taf. XL. fig. 76—78. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 212, Taf. VIII. fig. 1—18 (var. major, Taf. VIII. fig. 19, angustior, Taf. VIII. fig. 15—18, inclus.). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 21. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLV. fig. 9. — Kittl, Halorellenkalke vom Vord. Gosausee, Annalen Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916, p. 52, Taf. III. fig. 11 (var. major).
Nordalpen, Karnisch, Norisch.

A. dilatata Suess, l. c. Taf. II. fig. 2 vide A. halophila, fig. 3 vide A. halorica.

A. cf. dilatata (Suess), Mariani, Trias sup. della Carnia occid., Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. XI. 1903, p. 21. — Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 481.
Südalpen, Karnisch. — Dobrudscha, Ladinisch.

A. halophila Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 218, 236, Taf. XI. fig. 1—14 [Typ. Rh. dilatata Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 29, Taf. II. fig. 2 (caet. exclus.)]. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 21.
Nordalpen, Karnisch, Norisch.

A. halorica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 220, Taf. XI. fig. 15—21 [Typ. Rh. dilatata Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, Taf. II. fig. 3, caet. exclus.].
Nordalpen, Norisch.

A. intercurrens Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 222, Taf. XII. fig. 10—13.
Nordalpen, Norisch?

A. juvavica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 222, Taf. XII. fig. 14—17 [Spirigera Strohmayeri Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, Taf. I. fig. 6, caet. exclus., inclus.].
Nordalpen, Norisch.

A. laevis Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 28, Taf. I. fig. 9. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 219, Taf. X. fig. 19, 20 [non Rhynchonella laevis Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 341, Taf. XLVII. fig. 6].
Nordalpen, Norisch.

A. lingulina Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 215, Taf. X. fig. 1—4.
Nordalpen, Karnisch.

A. sp. ind. ex aff. lingulinae Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 588.
Dinariden, Anisisch.

A. longicollis Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 30, Taf. II. fig. 4—10. — Bittner, Brach. d. alp. Trias. Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 216, 236,

263, Taf. X. fig. 8—18, XXXIX. fig. 11. — Bittner, Brach. d. Salzkammergutes zwischen Rossmoos und Hütteneckalpe. Verh. G. R. A. 1895, p. 368.

Nordalpen, Karnisch, Norisch. — Dinariden, Norisch.

A. mimula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 220, Taf. XII. fig. 1—3.

Nordalpen, Karnisch.

A. Middlemissii Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Vol. III. Pt. 2 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 68, Pl. VI. fig. 21.

Himalaya, Norisch.

A. sp. ind. ex aff. Middlemissii (Bittn.) Diener, ibidem, Vol. VI. No. 2, 1909, Fauna of the Traumatocrinus limest., p. 35, Pl. V. fig. 22.

Himalaya, Karnisch.

A. nux Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien. IX. 1855, p. 27, Taf. I. fig. 7, 8 (Spirigera). — Quenstedt. Brachiopoden, 1871, p. 361. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 223, Taf. XII. fig. 18—30, XXXIX. fig. 21—23 (var. emacerata, Taf. XXXIX. fig. 21, 22 inclus.). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 22. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 8.

Nordalpen, Karnisch. Norisch.

A. sp. ind. aff. nux (Suess) Diener, Pal. Ind., ser. XV., Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 49. Pl. IX. fig. 3.

Himalaya, Karnisch.

A. patarena Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 588, Taf. XXII. fig. 31.

Dinariden, Anisisch.

A. pirum Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 214, Taf. IX. fig. 1—16, X. fig. 6, 7, XXXIX. fig. 20 (var. curvatifrons inclus.). — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLIII. fig. 8. — Kittl, Halorellenkalke vom Vord. Gosausee, Annal. Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916, p. 52, Taf. III. fig. 6.

Nordalpen, Karnisch, Norisch.

A. cf. pirum (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706.

Dinariden, Anisisch.

A. sp. ind. aff. pirum (Bittn.) Kittl, Triasbild. d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 482.

Dobrudscha, Ladinisch.

A. sp. ind. ex aff. pirum (Bittn.) Frech, Leitfoss. d. Werfener Schichten etc., Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1909, p. 72.

Bakony, Karnisch.

A. pretiosa Boeckh, Geol. Verhältn. d. südl. Bakony, 1873, p. 176, Taf. XI. fig. 27. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 17.

Bakony, Anisisch.

A. Schoennii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 221, 266, Taf. XII. fig. 8, 9, XL. fig. 15.

Nordalpen, Karnisch.

A. sublata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 104, Taf. XXXVIII. fig. 11.
Südalpen, Karnisch.

A. sublevata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 221, Taf. XII. fig. 4—7. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 22. — v. Arthaber, Lethaea mes. I/3, Alpine Trias, 1906, Taf. XLIII. fig. 7.
Nordalpen, Karnisch.

A. cf. sublevata (Bittn.) Kittl, Geologie von Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706.
Dinariden, Anisisch.

A. synophrys Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 221, Taf. XI. fig. 23—26. — Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 21, Taf. IV. fig. 24.
Nordalpen, Karnisch.

A. Torrenensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 261, Taf. XXVIII. fig. 6—13.
Nordalpen, Norisch.

A. sp. innom. Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 213, Taf. VIII. fig. 21.
Nordalpen, Norisch.

Subgen. **Halorella** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV, 1890, p. 172, 230, 315. Typ. Terebratula pedata Bronn (1832).

H. amphitoma Bronn, in Leonhard u. Bronns Jahrb. f. Miner. etc. 1832, p. 162 (Terebratula). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 148, Taf. XL. fig. 84—88. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 183, 230, 269, Taf. XVI. fig. 29, 30, XVIII. fig. 3—9, XIX. fig. 1—25, XX. fig. 1—19 [Terebratula salinarum Petzhold, Beitr. z. Geogn. v. Tirol, 1843, p. 52, fig. 1, 2 inclus.], (cum var. rarecostata, media, multicostata, crista-galli, l. c., p. 184, Taf. XX. fig. 15). — Wanner, Triaspetrefakten d. Molukken etc., N. Jahrb. f. Miner. Beil.Bd. XXIV. 1907, p. 187, Taf. VII. fig. 6—11, VIII. fig. 2. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, ser. 4, T. VIII. 1908, p. 326 (var. rarecostata Bittn.). — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 22, Tav. II. fig. 17 (var. rarecostata Bittn.). — Di-Stefano, Dolomia principale di Palermo, Paleontogr. Ital. XVIII. 1912, p. 61, Tav. VIII. fig. 5—7. — Kittl, Halorellenkalke vom Vord. Gosausee, Annal. Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916, p. 51, Taf. III. fig. 1—4 (var. rarecostata Bittn.).
Nordalpen, Sizilien, Indonesien, Norisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

H. ancilla Suess, in E. v. Mojsisovics, Verh. G. R. A. 1868, p. 257 [Typ. Rhynchonella pedata (Bronn) Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1854, p. 61, Taf. IV. fig. 16, 18—21]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 185, 269, Taf. XXI. fig. 21—30, XXII. fig. 37.
Nordalpen, Norisch.

H. curvifrons Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 150, Taf. XL. fig. 89 (Terebratula amphitoma curvifrons). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 188, 269, Taf. XXII. fig. 38—40, XXIII. fig. 1—25, XXIV. fig. 1—8 [Rhynch. Firmiana

Frauscher, Brach. d. Untersberges, Jahrb. G. R. A. XXXIII. 1883, p. 723 inclus.].

Nordalpen, Norisch.

H. pedata Bronn, in Leonhard und Bronns Jahrb. f. Miner. 1832, p. 163 (Terebratula). — Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1854, p. 61, Taf. IV. fig. 17, 22, 23. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 168. 179, 230, Taf. XVII. fig. 1—20 (var. coarctata, rarecostata, media, multicostata, inturgescens, intermittens inclus.). — Suess, Beiträge zur Stratigraphie Zentralasiens, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXI. 1894, p. 459. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 15 (var. coarctata Bittn.), 16 (var. multecostata Bittn.), 17 (var. rarecostata Bittn.). — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Akad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 22, Tav. II. fig. 15, 16. — Di-Stefano, Dolomia principale di Palermo, Paleontogr. Ital. XVIII. 1912, p. 62, Tav. VIII. fig. 8, 9. — Kittl, Halorellenkalke vom Vord. Gosausee, Annal. Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916, p. 51, Taf. III. fig. 5 (var. inturgescens Bittn.).

Nordalpen, Sizilien, Pamir, Norisch.

H. plicatifrons Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 186, 231, 269, Taf. XXI. fig. 1—20, XXII. fig. 1—10. — Wanner, Triaspetrefakten d. Molukken, N. Jahrb. f. Min. Beil.-Bd. XXIV. 1907, p. 188, Taf. VIII. fig. 3—6. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 22, Tav. II. fig. 18.

Nordalpen, Sizilien, Indonesien, Norisch.

H. rectifrons Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 187, 231, 269, Taf. XVI. fig. 28, XXI. fig. 31—52, XXII. fig. 1—36. — Suess, Beitr. z. Stratigraphie Zentralasiens, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXI. 1894, p. 459. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 12—14. — Wanner, Triaspetrefakten d. Molukken etc., N. Jahrb. f. Miner. Beil.Bd. XXIV. 1907, p. 189, Taf. VIII. fig. 7. 8.

Nordalpen, Pamir, Indonesien, Norisch.

H. cf. rectifrons (Bittn.) Di-Stefano, Dolomia principale di Palermo, Paleontogr. Ital. XVIII. 1912, p. 63, Tav. VIII. fig. 14.

Sizilien, Norisch.

H. Rosittana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 185, 269, Taf. XVIII. fig. 10.

Nordalpen, Norisch.

H. Stoliczkai Suess, Beitr. z. Stratigraphie Zentralasiens, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXI. 1894, p. 459, Taf. I. fig. 4—7.

Pamir, Norisch.

Subgen. **Norella** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 315.
Typ. Rhynch. nucleata Rothpletz (1886).

N. aemulatrix Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 229, Taf. XIII. fig. 18—20.

Nordalpen, Karnisch.

N. Geyeri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 229, Taf. XIII. fig. 11—17. — Bittner, Brach. d. Salzkammergutes zwischen Rossmoss und Hütteneckalpe, Verh. G. R. A

1895, p. 368. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 638. — v. Arthaber, Alpina Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 11.
Nordalpen, Norisch.

N. **Gortanii** De Toni, Fauna triasica di Valdepena, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, II. 1914, p. 190, Tav. XV. fig. 9, 10 [Rhynchonella refractifrons Tommasi, Fauna del Mte. Clapsavon, Paleontogr. Ital. V. 1899, p. 11, Tav. I. fig. 6 inclus.].
Südalpen, Ladinisch.

N. **guttula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 268, Taf. XXIV. fig. 19.
Nordalpen, Norisch?

N. **sp. ind. aff. guttulae** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 626.
Dinariden, Karnisch.

N. **imitatrix** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 230, Taf. XIII. fig. 21, 22.
Nordalpen, Norisch.

N. **Kellneri** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2. 1892, p. 25, Taf. III. fig. 3, 4. — Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 482. — Simionescu, Fauna triasica della Desli Caira, Acad. Rom. Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 483, Textfig. 25.
Dinariden, Karnisch? — Dobrudscha, Anisisch, Ladinisch.

N. **Kingi** Bittner, Pal. Ind. ser. XV, Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 32, Pl. VI. fig. 14, 15, 16.
Himalaya, Karnisch.

N. **manganophila** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 588, Taf. XXII. fig. 35. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 123, Tav. V. fig. 18. — De Toni, Brach. del Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 344, Tav. I. fig. 2 (var. orbicularis).
Südalpen, Dinariden, Anisisch.

N. (?) **misella** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 267, Taf. XXIV. fig. 17.
Nordalpen, Norisch.

N. **nucleata** Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 133, Taf. XII. fig. 28. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 163.
Nordalpen, Karnisch.

N. **procreatrix** Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III, Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 9, Pl. I. fig. 12.
Himalaya, Skythisch.

N. (?) **pusillula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 268, Taf. XXIV. fig. 18.
Nordalpen, Norisch.

N. **sp. ind. aff. pusillulae** (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 729.
Dinariden, Norisch.

N. **sp. ind. ex aff. pusillulae** (Bittn.) Piroutet, Trias de la Nouvelle Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.

N. refractifrons Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 17, 39, 47, Taf. XXXI. fig. 5—15, XXXVII. fig. 21. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 3, Taf. IV. fig. 35. — Kramberger-Gorjanovic, Fauna des Muschelkalkes der Kuna gora, Verhandl. G. R. A. 1896, p. 204. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 704. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 121, Tav. V. fig. 13—15. — Kittl, Triasbild. d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 516. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 346, Tav. I. fig. 9.

Nordalpen, Südalpen, Dinariden, Kroatien, Bakony, Dobrudscha, Anisisch.

N. refractifrons var. bosniaca Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 3, Taf. IV. fig. 36—38. — Martelli, Muschelk. super. del Montenegro, l. c. p. 121, Tav. V. fig. 17. — Kittl, Triasbild. d. nordöstl. Dobrudscha, l. c. p. 516.

Dinariden, Dobrudscha, Anisisch.

N. refractifrons var. intumescens (Bittn.) Martelli, l. c. p. 122, Tav. V. fig. 16.

Dinariden, Anisich.

N. cf. refractifrons Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 48. — Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 482.

Südalpen, Dobrudscha, Ladinisch.

N. retractifrons Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 40, Taf. XXXI. fig. 2—4. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 6. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 347.

Nordalpen, Dinariden, Südalpen, Anisisch.

N. cf. retractifrons (Bittn.) Tommasi, Fauna del Mte. Clapsavon, Paleontogr. Ital. V. 1899, p. 11, Tav. I. fig. 6 [Terebratula sp. ind. Mariani, Trias super. della Carnia occid., Ann. Ist. tecn. Zannon Udine, ser. 2, T. XI. 1893, p. 20, Tav. II. fig. 8 inclus.] vide N. Gortanii.

N. sp. ind. aff. retractifrons Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 48.

Dinariden, Anisisch.

N. Rosaliae Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 102, Taf. III. fig. 26.

Südalpen, Ladinisch.

N. sellaris Laube (non v. Klipstein), Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 18, Taf. XII. fig. 8 (Spirigera). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 85, 103. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 162, Taf. XVIII. fig. 12.

Südalpen, Karnisch.

N. tibetica Bittner, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV. Vol. III. Pt. 2. 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 32, Pl. VI. fig. 2, 17, 18. — Diener, ibidem, Vol. VI. No. 2, Fauna of the Traumatocrinus limest. 1909, p. 36, Pl. V. fig. 19.

Himalaya, Karnisch.

Gen. **Rhynchopora** King.

Rh. ambonensis Boehm, Vorjurass. Brach. v. Ambon, N. Jahrb. f. Miner. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 301, Taf. IX. fig. 7—10.
Indonesien, Trias?

Gen. **Rhynchonellina** Gemmellaro.

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 190, 315. — Boese, Monographie d. Genus Rhynchonellina, Palaeontogr. XLI. 1894, p. 49. — Bittner, Über d. Gattung Rhynchonellina, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 547.

Rh. Geyeri Bittner, Jahrb. G. R. A. XLVII. 1897, p. 387, Taf. XI. fig. 1—10. XII. fig. 1—7. — Carapezza e Schopen, Sopra alcune nuove Rhynchonellinae della Sicilia, Giornale sci. nat ed econ. Palermo, XXII. 1899, p. 36 (Geyeria).
Südalpen, Rhätisch.

Rh. cf. Geyeri (Bittn.) Borissjak, Pseudomonotis Telleri d. krym-kaukasischen Trias, Bull. Com. géol. St. Pétersbourg, XXVIII. 1909, p. 87.
Krym, Norisch?

Rh. gosaviensis Kittl, Halorellenkalke vom Vord. Gosausee, Annal. Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916, p. 53, Taf. III. fig. 7.
Nordalpen, Norisch.

Rh. juvavica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 192, Taf. XXV. fig. 1—4 (var. simplicicostata), fig. 5—39 (var. dichotomans), fig. 40—42 (var. laevigata). — Bittner, Über die Gattung Rhynchonellina, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 547 [non Rh. Seguenzae (Gemm.) Boese, Monograph. d. Gen. Rhynchonellina, Palaeontogr. XLI. 1894, p. 51].
Nordalpen, Norisch.

Rh. juvavica (Bittn.) **var. minor** Skuphos, Stratigraph. Stellg. d. Partnachschichten, Geognost. Jahreshefte, IV. 1892, p. 136, Taf. I. fig. 8.
Nordalpen, Rhätisch an Lias?

Rh. cf. juvavica var. dichotomans (Bittn.) Kittl, Halorellenkalke vom Vord. Gosausee, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916. p. 53, Taf. III. fig. 8—10.
Nordalpen, Norisch.

Rh. sp. ind. ex aff. juvavicae (Bittn.) Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908. p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.

Rh. Kastneri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 194, Taf. XXIV. fig. 9—14.
Nordalpen, Norisch.

Superfam. **Spiriferacea** Waagen.

Fam. **Spiriferidae** King.

Delthyris flabelliformis Zenker (1834) vide Spiriferina fragilis.
Spirifer altivagus Stoliczka (1865) vide Spiriferina Griesbachi.
Spirifer bidorsatus v. Klipstein (1843) vide Thecospira (an Thecospirella an Thecidea?) bidorsata.

Spirifer Buchii v. Klipstein (1843) vide Cyrtina Buchii.
Spirifer calceola v. Klipstein (1843), Laube (1865) vide Cyrtina calceola.
Spirifer dichotomus Muenster (1841) vide Spiriferina dichotoma.
Spirifer Emmrichi Suess (1854) Winkler (1861) vide Spiriferina Emmrichi.
Spirifer hirsutus v. Alberti (1864) vide Spiriferina hirsuta.
Spirifer Homfrayi Gabb (1864) vide Spiriferina Homfrayi.
Spirifer Humboldti v. Klipstein (1843) vide Retzia Humboldti.
Spirifer imbricatus Schafhäutl (1853) vide Spiriferina Emmrichi.
Spirifer jungbrunnensis Petzhold, Beiträge z. Geogn. v. Tirol, 1845, p. 134 nom. non val. vide Cyrtina uncinata Schafh.
Spirifer medianus Quenstedt (1851, 1871) vide Spiriferina (Mentzelia) Mentzelii.
Spirifer Muensteri Suess (non Davidson), Brach. d. Koessener Sch., Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 50, Taf. II. fig. 1—3 vide Cyrtina Koessenensis Zugm., Taf. II. fig. 4, 5 vide Cyrtina austriaca Suess.
Spirifer procerrimus v. Klipstein (1843) vide Retzia procerrima.
Spirifer pyramidalis Schafhäutl (1853) vide Cyrtina uncinata.
Spirifer rariplectus Muenster (1841) vide Spiriferina rariplecta.
Spirifer rostratus Muenster (1841) vide Spiriferina Cassiana.
Spirifer tibeticus Stoliczka (1865) vide Spiriferina Griesbachi.
Spirifer uncinatus Schafhäutl (1851), Quenstedt (1871) vide Cyrtina uncinata.
Spirifer Walcotti Schafhäutl, Südbayerns Lethaea geogn. 1863, p. 429, Taf. LXXIV. fig. 7 vide Spiriferina fragilis var. incurvata Sal.

Gen. **Spiriferina** d'Orbigny.

(Subgen. **Mentzelia** Quenstedt inclus.)

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 291.

Sp. Ambonensis Boehm, Vorjurass. Brach. v. Ambon, N. Jahrb. f. Min. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 299, Taf. IX. fig. 1.
Indonesien, Trias?

Sp. austriaca (Suess) Zugmayer (1880), Bittner (1890), Goetel (1916) vide Cyrtina austriaca.

Sp. avarica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 35, Taf. XXXV. fig. 6, 7. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 513, 576, Taf. XXVI. fig. 5—10. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 332.
Bakony, Südalpen, Dinariden, Anisisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Sp. badiotica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 75, Taf. II. fig. 3.
Südalpen, Karnisch.

Sp. sp. ind. aff. badioticae (Bittn.) Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. 1910, Bucuresci, p. 10.
Dobrudscha, Karnisch.

Sp. Beneckei Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890. p. 55, Taf. XXXVIII. fig. 24. — Philippi, Grignageb. Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 718, Taf. XXI. fig. 3.
Südalpen, Anisisch.

Sp. Bittneri Frech, Neue Zweischaler etc. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 38, Textfig. 2 [Nom. nov. pr. Spiriferina fortis Bittner, Brach. a. d. Trias d. Bakonyerwaldes l. c. 1900, p. 21, Taf. III. fig. 12—21, non 11].
Bakony, Karnisch.

Sp. borealis Whiteaves, Foss. triass. rocks of Brit. Columbia, Contrib. to Canad. Palaeont. I. Geol. Surv. Canada, 1889, p. 128, Pl. XVII. fig. 1.
Brit.-Columbia, Karnisch.

Sp. Brandis v. Klipstein, Oestl. Alpen, 1843, p. 228, Taf. XV. fig. 18. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 73, Taf. XL. fig. 22.
Südalpen, Karnisch.

Sp. Budensis Hofmann, Fauna d. Ofen-Kovacsier Geb., Mitteil. a. d. Jahrb. Ungar. Geol. Anst. II. 1873, p. 183, Taf. XII. fig. 2.
Ofner Geb. (Ungarn), Norisch.

Sp. Canavarica Tommasi, Note paleontol. Boll. Soc. geol. Ital. IV. 1885, p. 216, Tav. III. fig. 22. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 32, Taf. XXXV. fig. 17–21 [Sp. Seebachi Tommasi, l. c. p. 214, Tav. III. fig. 21 inclus.]. — Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 65. — Philippi. Grignageb. Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 719. — Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 89, Taf. II. fig. 16. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 577.
Südalpen, Dinariden, Anisich. — Südalpen, Ladinisch.

Sp. Deodarae Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss., Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 56, Pl. IX. fig. 5, 6.
Himalaya, Karnisch.

Sp. Dernöensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 284, Taf. XXVI. fig. 12.
Karpathen, Norisch.

Sp. dichotoma Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, Taf. IX. fig. 4 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 72.
Südalpen, Karnisch.

Sp. elegantissima Bittner, Brach. d. alp. Trias, Nachtrag, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 10. Taf. I. fig. 19.
Südalpen, Karnisch.

Sp. Emmrichi Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 24, Taf. II. fig. 7 (Spirifer) [Nom. nov. pr. Spirifer imbricatus Schafhäutl, Beitr. z. näheren Kenntnis d. bayer. Voralpen, N. Jahrb. f. Min. 1853, p. 310, Taf. VI. fig. 5]. — Winkler, Oberkeuper, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 506 (Spirifer). — Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oest. I. 1880. p. 24, Taf. IV. fig. 1—3. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 283. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtatr. Zone i. d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916/17, p. 96, Taf. VIII. fig. 2.
Nordalpen, Westkarpathen, Rhätisch.

Sp. Emmrichi (Suess) **var. acerrima** Bittner, l. c. p. 283, Taf. XXVI. fig. 9, 10.
Oberungarn, Norisch?

Sp. Emmrichi var. subtilicosta Bittner, l. c. p. 283, Taf. XXVI. fig. 11.
Oberungarn, Norisch?

Sp. cf. Emmrichi (Suess) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 276.
Nordalpen, Norisch.

Sp. cf. Emmrichi (Suess), Bittner, Triaspetrefakten v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 108, Taf. I. fig. 12. — Bittner, Neue Arten aus d. Trias v. Balia, Ibidem, XLII. 1892, p. 80.
Anatolien, Norisch?

Sp. evanescens Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 133, Taf. IV. fig. 4—8.
Südalpen, Karnisch.

Sp. sp. ind. aff. evanescens (Bittn.) Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.

Sp. fortis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 119, Taf. XLI. fig. 19 [Sp. sp. ind. aff. fragilis Bittner, ibidem, p. 158 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 21, Taf. III. fig. 11 [Taf. III. fig. 12—21 exclus. = Sp. Bittneri Frech]. — Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, ibidem, 1904, p. 39, Textfig. 1. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXIX. fig. 18. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Rom. Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 9, Textfig. 3. — Koken, Schichten von Heiligenkreuz, Abhandl. G. R. A. XVI/4. 1913, p. 38.
Südalpen, Bakony, Dobrudscha, Karnisch.

Sp. fragilis Schlotheim, in Leonhards Taschenbuch, 1814, Taf. II. fig. 4 (Terebratula). — Quenstedt, Petrefaktenkunde, 1852, Taf. XLVIII. fig. 31, p. 574. — v. Seebach, Conchylienfauna d. Weimarischen Trias, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 15. — v. Alberti, Überblick über die Trias, 1864, p. 157 [Delthyris flabelliformis Zenker, N. Jahrb. f. Min. 1834, p. 391, Taf. V. fig. 1—6, Terebratula parasitica Schlotheim, l. c. Taf. II. fig. 5 inclus.]. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 500, Taf. LIII. fig. 39—41. — Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 25, Taf. III. fig. 10. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 29, Taf. XXXV. fig. 2—4 (var. paucicostata Taf. XXXV. fig. 5 inclus.). — Tommasi, Fauna del calcare conch. della Lombardia, 1894, p. 65, Tav. I. fig. 3. — Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 82, 140, Taf. II. fig. 18, 19. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 60, Textfig. 3. — Tornquist, Neue Beitr. z. Geol. etc. v. Recoaro u. Schio, Zeitschr. D. G. G. LII. 1900, p. 131, Taf. IV. fig. 9, 10. — Martelli, Il nivello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 333, Tav. XI. fig. 3—5. — Ahlburg, Trias im südl. Oberschlesien, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. N. F. Heft 50, 1906, p. 56. — Walther, Foss. aus d. Buntsandst. u. Muschelkalk v. Jena, 1906, p. 22, Taf. III. fig. 11. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV, fig. 9. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325. — Wilckens, Paleontol. Untersuchung triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo. Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 98, Taf. IV. fig. 6—8. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias. Taf. VIII. fig. 1—3, XXVIII. fig. 3. — Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 3. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912,

p. 330. — Tommasi, Faunetta anisica di Valsecca, Rendic. Ist. Lomb. sci. e lett. ser. 2, Vol. XLVI. Milano, 1913, p. 769. — v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Oesterr. XXVII. 1914, p. 193, Taf. XVIII. fig. 9. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 590, Taf. XXX. fig. 9.

Deutschland, Südalpen, Dinariden, Bakony, Anisisch. — Südalpen, Ladinisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Sp. fragilis (Schloth.) **var. incurvata** Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 140, Taf. II. fig. 17, 17A [Spirifer Walcotti Schafhäutl, Südbayerns Lethaea geogn. 1863, p. 429, Taf. LXXIV. fig. 7 inclus.].

Nordalpen, Südalpen, Ladinisch.

Sp. fragilis (Schloth.) **var. latesinuata** Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 717, Taf. XXI. fig. 2.

Südalpen, Anisisch.

Sp. cf. fragilis (Schloth.) Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 514, 578.

Dinariden, Anisisch.

Sp. Frechii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 112, 120, Taf. XXXVIII. fig. 20—22.

Südalpen, Karnisch.

Sp. frondescens Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 74, Taf. I. fig. 2.

Südalpen, Karnisch.

Sp. gregaria Suess, Verh. G. R. A. 1867, p. 391. — v. Woehrmann, Fauna d. nordalp. Carditaschichten, Jahrb. G. R. A. XXXIX. 1889, p. 197, Taf. V. fig. 24—27. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 140, 145, Taf. XXVIII. fig. 14—19. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 646. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 21. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906. Taf. XLII. fig. 13. — Diener, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV, Vol. V, Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 54, Pl. IX. fig. 9, 10. — Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden, Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 93, Taf. V. fig. 19.

Nordalpen, Südalpen, Bakony, Himalaya, Karnisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Sp. Griesbachi Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III, Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 51, Pl. IX. fig. 1—13 [Spirifer tibeticus Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India. V. Pt. 1, 1865, p. 28, Pl. III. fig. 1, 2, Spirifer altivagus Stoliczka, ibidem, p. 28, Pl. III. fig. 3 inclus.]. — v. Krafft, Gen. Rep. Geol. Surv. India, 1899/00, p. 22—224. — Diener, Himal. Foss. l. c. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 121, Pl. XXII. fig. 7—13.

Himalaya, Norisch.

Sp. sp. ind. aff. Griesbachi (Bittn.) Mansuy, Contribution à la carte géol. de l'Indochine, 1908, Paléontol. p. 66, Pl. XVII. fig. 3.

Tonkin, Karnisch?

Sp. halobiarum Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 248, 276, Taf. XIV. fig. 6—16 (var. amblirhyncha inclus.).
Nordalpen, Karnisch.

Sp. sp. ind. ex aff. halobiarum (Bittn.) Piroutet, Trias de la Nouvelle Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.

Sp. sp. ind. aff. halobiarum (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 729.
Dinariden, Norisch.

Sp. cf. Haueri (Suess) Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, 1908, p. 136, Pl. XXIV. fig. 3, 4.
Himalaya, Norisch.

Sp. hirsuta v. Alberti, Überblick über die Trias, 1864, p. 156, Taf. VI. fig. 2 (Spirifer). — Eck, Buntsandstein u. Muschelkalk in Oberschlesien, 1865, p. 92 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 33, Taf. XXXV. fig. 30—33. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 60, Textfig. 4. — Walther, Foss. aus d. Buntsandst. u. Muschelkalk von Jena. 1906, p. 22, Taf. III. fig. 10. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 590, Taf. XXX. fig. 10, 11.
Deutschland, Muschelkalk.

Sp. hirsuta (Alb.) **var. incurvata** Renz, in Frech, Neue Zweischaler etc. aus d. Bakonyer Trias, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 25, Textfig. 32.
Bakony, Anisisch.

Sp. Hoernesi Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 10, Taf. I. fig. 11.
Südalpen, Karnisch.

Sp. Homfrayi Gabb, Palaeontology of California. I. 1864, p. 35, Pl. VI. fig. 38. — Smith, Stratigraphy of the Western American Trias, v. Koenen-Festschr. 1907, p. 406.
Nevada, Anisisch.

Sp. impressula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 76, 112, Taf. XL. fig. 23.
Südalpen, Karnisch.

Sp. iniquiplecta Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 9, Taf. I. fig. 12.
Südalpen, Karnisch.

Sp. Klipsteini Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 73, Taf. II. fig. 1. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe. Palaeontogr. L. 1904, p. 185, Taf. XVII. fig. 56.
Südalpen, Karnisch.

Sp. Koessenensis Zugmayer (1880), Bittner (1890), Goetel (1916) vide Cyrtina Koessenensis.

Sp. leptorhyncha Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 272, Taf. XXIX. fig. 1—6. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 33.
Nordalpen, Norisch.

Sp. Lilangensis Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India, V. Pt. I, 1865, p. 38, Pl. III. fig. 4. — Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 20, Pl. IV. fig. 2.
Himalaya, Anisisch.

Sp. sp. ind. aff. Lilangensis (Stol.) Diener, Pal. Ind. new. ser. Vol. V. No. 1, Triassic faunae of Kashmir, 1913, p. 113, Pl. XIII. fig. 25.
Himalaya, Karnisch.

Sp. Lindstroemi Boehm, Obertriad. Fauna d. Baereninsel, Svenska Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 12, Taf. I. fig. 24—27.
Bäreninsel, Karnisch.

Sp. Lipoldi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 129, 139, Taf. XXVIII. fig. 20, 21. — Tommasi, Rivista fauna Raibliana del Friuli, Ann. Ist. tecn. Zannon, Udine, ser. 2, T. VIII. 1890, p. 67. — Skuphos, Partnachschichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 172. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 646. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 19, Taf. II. fig. 17—20. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLI. fig. 11. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4. T. VIII. 1908, p. 326. — Toula, Schichten m. Gervilleia Bouei am Gaumannmüllerkogel etc., Jahrb. G. R. A. LIX. 1909, p. 386, Taf. XII. fig. 1.
Nordalpen, Ladinisch, Karnisch. — Südalpen, Bakony, Karnisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Sp. Lipoldi (Bittn.) **var. hemicycla** Skuphos, Partnachschichten i. Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 172, Taf. V. fig. 15.
Nordalpen, Ladinisch.

Sp. Loczyi Renz, in Frech, Neue Zweischaler etc. aus d. Bakonyer Trias, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 24, Textfig. 31.
Bakony, Anisisch.

Sp. Lundgreni Boehm, Obertriad. Faunen d. Baereninsel, Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 13, Taf. I. fig. 28 [Spiriferina sp. ind. Lundgren, Bem. über d. von d. schwed. Expedition nach Spitzbergen 1882 ges. Jura- u. Triasfoss., Bihaug Svenska Vet. Akad. Handl. VIII. Stockholm, 1883, p. 20, Taf. II. fig. 16 inclus.].
Spitzbergen, Bäreninsel, Karnisch.

Sp. malayana Boehm, Vorjurass. Brach. von Ambon, N. Jahrb. f. Min., Beil.Bd. XXV. 1908, p. 300, Taf. IX. fig. 2, 3.
Indonesien, Trias?

Sp. manca Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 30, Taf. XXXV. fig. 12—16. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 333, Tav. I. fig. 4.
Bakony, Südalpen, Anisisch.

Sp. (an **Cyrtina?**) **Maximiliani Leuchtenbergensis** v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 226, Taf. XV. fig. 16 (Spirifer). — Rothletz, Vilser Alpen, Palaeontogr. XXXIII. 1886, p. 16. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 72.
Südalpen, Nordalpen (?), Karnisch.

Sp. megarhyncha Bittner, Brach. a. d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 583, Taf. XXV. fig. 10.
Dinariden, Anisisch.

Sp. megathyridiformis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Nachtrag, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 11, Taf. I. fig. 20.
Südalpen, Karnisch.

Sp. meridionalis Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 519, Taf. XXVI. fig. 11, 12, Textfig. 4.
Dinariden, Anisisch.

Sp. sp. ind. aff. meridionalis (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LII. 1903, p. 726.
Dinariden, Ladinisch.

Sp. Mitzopuli Skuphos, Stratigraph. Stellung d. Partnachschichten, Geognost. Jahreshefte, IV. 1892, p. 135, Taf. I. fig. 2.
Nordalpen, Karnisch.

Sp. Mojsisovicsiana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 76, Taf. XL. fig. 26.
Südalpen, Karnisch.

Sp. molukkana Boehm, Vorjurass. Brach. von Ambon, N. Jahrb. f. Min., Beil.Bd. XXV. 1908, p. 300, Taf. IX. fig. 4.
Indonesien, Trias?

Sp. Moscai Bittner, Neue Arten aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 80, Taf. IV. fig. 8.
Anatolien, Norisch.

Sp. Myrina Bittner, Triasbrach. v. d. Raxalpe, Verh. G. R. A. 1891, p. 2. — Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 32, Taf. I. fig. 1—16.
Nordalpen, Norisch.

Sp. cf. Myrina (Bittn.) Toula, Die Kalke vom Jaegerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 94.
Nordalpen, Karnisch.

Sp. oligoptycha Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 16, Taf. I. fig. 13.
Südalpen, Karnisch.

Sp. orophila Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3. 1908, Ladinic, carnic and nornic faunae of Spiti, p. 53, Pl. IX. fig. 7, 8.
Himalaya, Karnisch.

Sp. orthorhyncha Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 33, Taf. I. fig. 10.
Nordalpen, Norisch.

Sp. osmana Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 641, Textfig. 17.
Dinariden, Norisch.

Sp. palaeotypus var. acrorhyncha Loretz (1875) vide Mentzelia Mentzelii var. acrorhyncha, *var. media* Loretz (1875) vide Mentzelia Mentzelii var. media.

Sp. pannonica (Bittn.) Martelli (1903) vide Mentzelia Mentzelii var. pannonica Bittn.

Sp. Paroniana Tommasi (1885) vide Mentzelia Mentzelii var. Paroniana.

Sp. pectinata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 31, 51, Taf. XXXV. fig. 24, 25. — Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 578. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verh. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 101, Taf. IV. fig. 9, 10. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 382.
Südalpen, Dinariden,
Anisisch, Ladinisch.

Sp. cf. pectinata (Bittn.) Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 141, Taf. II. fig. 23.
Südalpen, Ladinisch.

Sp. pia Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 34, Taf. XXXV. fig. 22. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 514, 577.
Südalpen, Dinariden,
Anisisch.

Sp. cf. pia Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 601. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi IV. Bucuresci, 1910, p. 9.
Dinariden, Anisisch. — Dobrudscha, Karnisch.

Sp. sp. ind. aff. piae Bittner, Brach. v. Lagonegro, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 585.
Basilicata, ?

Sp. sp. ind. ex aff. piae (Bittn.) Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904 p. 114.
Dinariden, Anisisch.

Sp. pia var. dinarica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 35, 52, Taf. XXXV. fig. 23. — Salomon, Marmolata, Paleontogr. XLII. 1895, p. 89, 140, Taf. II. fig. 20, 22. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 726. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro I, Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 449, Tav. I. fig. 1. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 114. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 80, Taf. V. fig. 16—18. — Wilckens, Triad. Faunen d. Umgeb. v. Predazzo, Verh. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 101. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 331.
Südalpen, Dinariden, Anisisch, Ladinisch.

Sp. pontica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 32 [Typ. Spiriferina gregaria Peters (non Suess) Grundlinen d. Geol. etc. d. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXVII. 1867, p. 162, Textfig. 11]. — Simionescu, Fauna ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV, Bucuresci, 1910, p. 8.
Dobrudscha, Karnisch.

Sp. Possarti Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 718, Taf. XXI. fig. 1.
Südalpen, Anisisch.

Sp. praecursor Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 25, Taf. IV. 4, 5.
Nordalpen, Rhätisch.

Sp. primarialis Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 479, Taf. I. fig. 4.
Dobrudscha, Ladinisch.

Sp. ptychitiphila Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 28, 44, 47, Taf. XXXIII. fig. 17, 18 (form. typ.), 19 (var. amblyrhyncha), 20 (var. angusta). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 5, Taf. I. fig. 8, 9. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 578. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 707, Taf. XXIII. fig. 3, 4.
Nordalpen, Bakony, Dinariden, Anisisch.

Sp. rariplecta Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, 1841, IV, Taf. IX. fig. 1 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 72, Taf I. fig. 20.
Südalpen, Karnisch.

Sp. cf. rariplecta (Muenst.) Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.

Sp. sp. ind. ex aff. rariplectae (Muenst.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 72, Taf. I. fig. 21.
Südalpen, Karnisch.

Sp. Seebachi Proescholdt. Beitr. z. Kenntn. d. unteren Muschelkalkes in Franken, 1879, p. 14, Taf. I. fig. 15 [Typ. Sp. sp. ind. Seebach, Conchylienfauna d. Weimarischen Trias, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 564, Taf. XIV. fig. 2]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 30. — Non *Sp. Seebachi* Tommasi (1885) = Sp. Canavarica.
Deutschland, Muschelkalk.

Sp. Seebergensis Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 4, XXVIII. fig. 2.
Thüringen, Muschelkalk.

Sp. solitaria Bittner, Brach. u. Lamellibr. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 514, 578, Taf. XXVI. fig. 1—3. — Martelli, Il nivelle di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 335, Tav. XI. fig. 6, 7 (var. paucicostata).
Dinariden, Anisisch.

Sp. shalshalensis Bittner, Pal. Ind., ser. XV, Himal. Foss. Vol. III, Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 42, Pl. IV. fig. 1.
Himalaya, Karnisch.

Sp. sp. ind. aff. shalshalensis (Bittn.) Diener, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, Himal. Foss. Pal. Ind., ser. XV. Vol. V. Pt. 3, 1908, p. 55, Pl. IX. fig. 11.
Himalaya, Karnisch.

Sp. Spitiensis Stoliczka (1865) vide Mentzelia Koeveskalliensis.

Sp. Stracheyi Salter, Palaeontology of Niti, 1865, p. 72, Pl. IX. fig. 13. — Bittner, Pal. Ind., ser. XV, Himal. Foss., Vol. III, Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 18, Pl. IV. fig. 3—14. — Diener, ibidem, Vol. V. No. 2. 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 2, Pl. I. fig. 6. — Diener, Triass. faunae of Kashmir, Pal. Ind., new ser. V/1, 1913, p. 79, 112, Pl. XII. fig. 19, XIII. fig. 22—24.
Himalaya, Anisisch,
Karnisch.

Sp. subfragilis v. Loczy, Wissenschaftl. Ergebnisse d. Reise d. Grafen Bela Szechenyi in Ostasien. III. 1899, p. 158, Taf. X. fig. 27—34.
China, Karnisch.

Sp. Suessii Winkler (1859), Zugmayer (1880), Bittner (1890) vide Cyrtina Suessii.

Sp. terzadica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 54, Textfig.
Südalpen, Anisisch?

Sp. turcica Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 630, Taf. XXVII. fig. 24.
Dinariden, Karnisch.

Sp. tyrolensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 75, Taf. II. fig. 5.
Südalpen, Karnisch.

Sp. uncinata Ooster (1863), Zugmayer (1880), Goetel (1916) vide Cyrtina uncinata.

Sp. venustula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 74, Taf. II. fig. 4. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 10, Taf. I. fig. 18.
Südalpen, Karnisch.

Sp. sp. ind. Lundgren, Jura- u. Triasfoss. (1883), p. 20, Taf. II. fig. 16, vide Sp. Lundgreni.

Sp. sp. ind. I. Bittner in E. v. Mojsisovics, Arktische Triasfaunen, Mém. Acad. sci. St. Pétersbourg, sér. VII. T. XXXIII. No. 3, 1886, p. 139, Taf. XX. fig. 8.
Ostsibirien, ?

Sp. sp. ind. II. Bittner, ibidem, p. 139, Taf. XX. fig. 7.
Ostsibirien, ?

Sp. sp. ind. Bittner, Triasablagerungen d. Süd-Ussurigeb., Mem. Com. géol. St. Pétersbourg, VII. No. 4, 1899, p. 28, Taf. IV. fig. 16.
Ussuribucht, Skythisch.

Sp. sp. ind. Boehm, Obertriad. Fauna d. Baereninsel, K. Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm 1903, p. 11, Taf. I. fig. 1.
Baereninsel, Karnisch.

Sp. sp. ind. Martelli, Il livelle di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 336, Tav. XI. fig. 13.
Dinariden, Anisisch.

Sp. sp. ind. (an **Cyrtina?**) Goetel, Rhaetische Stufe d. subtatr. Zone in der Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916 (1917), p. 102, Taf. VIII. fig. 5.
Karpathen, Rhätisch.

Subgen. **Mentzelia** Quenstedt,

Brachiopoden, 1871, p. 522. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 291.
Typ. Spiriferina Mentzelii Dunker (1851).

M. ampla Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890 p. 165, Taf. XLI. fig. 10, 11. — Bittner, Brach. von Lagonegro Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 584. — Philippi, Grignageb. Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 720, Textfig. . — De Lorenzo Foss. del Trias medio di Lagonegro, Paleontogr. Ital. II. 1896 p. 123.
Nordalpen, Karnisch. — Südalpen, Anisisch. — Basilicata, Karnisch.

M. ampla (Bittn.) **var. bathykolpos** Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 85, Taf. I. fig. 59—62.
Südalpen, Ladinisch.

M. (?) balatonica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV 1890, p. 28, Taf. XXXV. fig. 1.
Bakony, Anisisch.

M. Bittneri Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 86, Taf. II. fig. 1—6 [Typ. Spiriferina (Mentzelia) cf. Mentzelii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 51].
Südalpen, Ladinisch.

M. Cassiana Laube, Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 13, Taf. XII. fig. 3 [nom. nov. pr. Spirifer rostratus Muenster (non Schloth.), Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 66, Taf. VI. fig. 20]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 70.
Südalpen, Karnisch.

M. Dalmani v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 235, Taf. XV. fig. 15 (Orthis). — Laube, Fauna von St. Cassian, II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 13. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 71, Taf. I. fig. 19 [? = M. Koeveskalliensis Suess].
Südalpen, Karnisch.

M. dobrogiaca Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamchi, IV. Bucuresci 1910, p. 7, Textfig. 2.
Dobrudscha, Karnisch.

M. Fraasi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 165, Taf. XL. fig. 34, XLI. fig. 15—17 (var. deficiens inclus.).

— Skuphos, Stratigr. Stellung d. Partnachschichten, Geogn. Jahreshefte, IV. 1892, p. 135, Taf. I. fig. 7. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 1.

Nordalpen, Karnisch.

M. cf. Fraasi Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wissenschaftl. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 23. — Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 480.

Bakony, Karnisch. — Dobrudscha, Ladinisch.

M. Koeveskalliensis Suess, in Stur, Verh. G. R. A. 1865, p. 245 u. „Geologie der Steiermark", 1871, p. 226, 228. — Boeckh, Geol. Verhältn. d. südl. Bakony, I. 1873, p. 175, Taf. XI. fig. 22, 23. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 26, Taf. XXXIV. fig. 29—33 (var. microrhyncha. fig. 33, inclus.). — Tommasi, Fauna del calcare conch. della Lombardia, 1894, p. 67. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 720 (var. Spitiensis Stol. inclus.). — Bittner, Pal. Ind., ser. XV, Himalayan Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 21, Pl. IV. fig. 15, 16 [Spiriferina Spitiensis Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India, V/1, 1865, p. 39, Pl. III. fig. 5, Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 87, Taf. II. fig. 7—15 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 515, 534, 583, 590, Taf. XXV. fig. 23—25. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 707. — Vinassa de Regny, Foss. del Montengro I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 4, Tav. I. fig. 2. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 111. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 11. — Diener, Pal. Ind., ser. XV, Himal. Foss Vol. V. No. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 2. — De Toni, Brach. Mte. Rite., Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 330.

Bakony, Nordalpen, Südalpen, Dinariden, Himalaya, Anisisch.

M. Koeveskalliensis (Suess) **var. subsinuosa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 44, Taf. XXXIII. fig. 16. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 6. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sèr. 4, T. VIII. 1908, p. 325.

Nordalpen, Dinariden, Anisisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

M. cf. Koeveskalliensis (Suess) Martelli, Il nivello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XIII. 1904, p. 336. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 9. — Diener, Pal. Ind. new ser. Vol. V. Pt. 1, Triassic faunae of Kashmir, 1913, p. 98.

Dinariden, Himalaya, Anisisch. — Dobrudscha, Karnisch.

M. Mentzelii Dunker, Über die im Muschelkalk Oberschlesiens bis jetzt gefundenen Mollusken, Palaeontogr. I. 1851, p. 287, Taf. XXXIV. fig. 17—19 (Spirifer). — v. Schauroth, Recoaro, Sitzber. Akad. Wiss. Wien, XVII. 1855, p. 507, Taf. I. fig. 8 (Spirifer). — Suess, in Sitzber. Akad. Wiss. Wien, XIX. 1856, p. 369. — v. Alberti, Überblick über d. Trias, 1864, p. 158 [Spirifer medianus Quenstedt, Handbuch d. Petrefaktenkunde, 1851,

Taf. XXXVIII. fig. 33 inclus.]. — Eck, Buntsandstein u. Muschelkalk in Oberschlesien, 1865, p. 93. — Roemer, Geol. v. Oberschlesien, 1870, Taf. XI. fig. 21, 22. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 522, Taf. LIV. fig. 58—61 (Spirifer medianus). — Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 25, Taf. III. fig. 11. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 22, Taf. XXXIV. fig. 1—19 [Terebratula cassidea (Dalm.) Catullo, Mem. geogn. Alpi Venete, 1847, p. 49, Tav. IV. fig. 3 inclus.]. — Tommasi, Fauna del calcare conchigliare di Lombardia, 1894, p. 69, Tav. I. fig. 4. — Philippi, Grignageb. Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 719 (var. illyrica Bittn., brevirostris Bittn. inclus.). — Tornquist, Geol. u. Palaeontol. v. Recoaro etc., Zeitschr. D. G. G. LI. 1899, p. 335, Taf. XIX. fig. 6. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 60, Textfig. 5. — Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 337, Tav. XI. fig. 8—12. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 13. — Ahlburg, Trias im südl. Oberschlesien, Jahrb. Preuß. Geol. L. A. N. F. Heft 50, 1906, p. 84. — Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss., Vol. V. No. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 3, Pl. I. fig. 3. — Diener, ibidem, Vol. V. No. 3, 1908, Ladinic, carnic and Noric faunae of Spiti, p. 57. Pl. IX. fig. 4. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 5—8. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 328, Tav. I. fig. 5. — Wurm, Beitr. z. Kenntn. d. iber.-balear. Triasprovinz, Verh. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. XII. 1913, p. 592, Taf. XIX. fig. 24, 25. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 590, Taf. XXX. fig. 12—14.

Deutschland, Nordalpen, Südalpen, Bakony, Dinariden, Catalonien, Himalaya, Anisisch. — Südalpen, Ladinisch. — Himalaya, Karnisch.

M. Mentzelii (Dunk.) **var. acrorhyncha** Loretz, Einige Petrefakten d. alp. Trias aus d. Südalpen, Zeitsch. D. G. G. XXVII. 1875 p. 802, Taf. XXI. fig. 2 (Spiriferina palaeotypus var. acrorhyncha) — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890 p. 23, Taf. XXXIV. fig. 20, 21.

Südalpen, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) **var. augusta** Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 23.

Südalpen, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) **var. baconica** Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV fig. 27.

Bakony, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) **var. brevirostris** Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV fig. 25.

Südalpen, Anisisch.

M. Mentzellii (Dunk.) **var. dinarica** Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 602, Taf. XXV. fig. 7—9. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 112, Tav. V. fig. 4, 5.

Dinariden, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) **var. illyrica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 24, Taf. XXXIV. fig. 28.

Südalpen, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) **var. judicarica** Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 26.

Südalpen, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) **var. media** Loretz, Petref. d. alp. Trias aus d. Südalpen, Zeitschr. D. G. G. XXVII. 1875, p. 802, Taf. XXI. fig. 3 (Spiriferina palaeotypus var. media). — Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 22.

Südalpen, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) **var. pannonica** Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 36. — Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 338.

Bakony, Dinariden, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) **var. Paroniana** Tommasi, Note paleontol. Boll. Soc. geol. Ital. IV. 1885, p. 214, Tav. III. fig. 23. — Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 24.

Südalpen, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) **var. propontica** Toula, Muschelkalk von Ismid, Beitr. Pal. Oesterr. X. 1896, p. 159, Taf. XVIII. fig. 7. — v. Arthaber, Trias von Bithynien, l. c. XXVII. 1914, p. 193, Taf. XVIII. fig. 7, 8.

Anatolien, Anisisch.

M. cf. Mentzelii (Dunk.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 141, Taf. XXVIII. fig. 22, 23.

Südalpen, Karnisch.

M. cf. Mentzelii (Dunk.) Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. XII. 1902, p. 590, 596, 612. — Kittl, Triasbild. d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 515. — Tommasi, Faunetta anisica di Valsecca, Rendic. Ist. Lomb. sci. e lett. ser. 2, T. XLVI. Milano, 1913, p. 770.

Dinariden, Dobrudscha, Südalpen, Anisisch.

M. cf. Mentzelii (Dunk.) Diener, Triassic faunae of Kashmir, Pal. Ind. new ser. V/1, 1913, p. 114.

Himalaya, Karnisch.

M. cf. Mentzelii (Dunk.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 51 vide M. Bittneri.

M. sp. ind. aff. Mentzelii (Dunk.) Bittner, l. c. p. 146, 158. — De Toni, Fauna trias, di Valdepena, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, II. 1914, p. 187.

Nordalpen, Bakony, Karnisch. — Südalpen, Ladinisch.

M. microglossa Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 579, Taf. XXV. fig. 11—21, Textfig. 9. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 110, Tav. V. fig. 1—3.

Dinariden, Anisisch.

M. palaeotypus Loretz, Petref. aus d. Trias d. Südalpen, Zeitschr. D. G. G. XXVII. 1875, p. 802, Taf. XXI. fig. 1 (var. acrorhyncha et media exclus.). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 28, Taf. XXXV. fig. 9—11. — Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 67. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univ. Padova, I. 1912, p. 329, Tav. I. fig. 7.

Südalpen, Anisisch.

Gen. **Cyrtina** Dav.

(Subgen. **Bittnerula** Hall et Clarke, inclus.)

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 293. — Hall et Clarke, Introduction to the study of the genera of palaeozoic Brach. Palaeontol. of New York, VIII. 1894, p. 45 (Group of Spiriferinae dimidiatae Zugm.).

C. austriaca Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 51, Taf. II. fig. 4, 5 (Spirifer Muensteri var. austriaca). — Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 28, Taf. III. fig. 6 (Spiriferina). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890. p. 283 (Spiriferina). — Goetel, Rhaetische Stufe d. subtatr. Zone i. d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1616, p. 10, Taf. VIII. fig. 4 (Spiriferina).
Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

C. (an **Spiriferina?**) **Boeckhi** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 285, Taf. XXVI. fig. 8.
Karpathen, Norisch.

C. Buchii v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 230, Taf. XV. fig. 14 (Spirifer). — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 14, Taf. XII. fig. 4a, b, c (nec 4d –h = C. (Bittnerula) Zittelii Bittn., nec 4i, k = Thecospirella discors Bittn.). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 77.
Südalpen, Karnisch.

C. calceola v. Klipstein, Beitr. z. Kenntn. d. östl. Alpen, 1843, p. 227, Taf. XVI. fig. 4 (Spirifer). — Laube, Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 31 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 77. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 11, Taf. I. fig. 14, 15. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 25.
Südalpen, Bakony, Karnisch.

C. Fritschii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 79. Taf. XLI. fig. 20.
Südalpen, Karnisch.

C. sp. ind. aff. Fritschii (Bittn.) Tommasi, Foss. di Ghegna. II. Paleontogr. Ital. XIX. 1913, p. 69.
Südalpen, Ladinisch.

C. gracillima Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 25, Taf. V. fig. 17.
Bakony, Karnisch.

C. jungbrunnensis (Petzh.) Haas (1885) vide C. uncinata.

C. Katzeri Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 600, Taf. XXVI. fig. 4.
Dinariden, Anisisch.

C. Koessenensis Zugmayer, Rhaet. Brach. Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 28, Taf. III. fig. 2, 3, 13 (Spirifer) [Typ. Spirifer Muensteri Suess (non Davidson), Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 50, Taf. II fig. 1—3]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 283 (Spiriferina). — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtatr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 100, Taf. VIII. fig. 3 (Spiriferina).
Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

C. Sp. ind. ex aff. Koessenensis (Zugm.) Boehm, Obertriad. Fauna d. Baereninsel, K. Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 12, Taf. I. fig. 33, 34 (Spiriferina).
Bäreninsel, Karnisch.

C. Loczyi Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees. I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 23, Taf. III. fig. 22, 23.
Bakony, Karnisch.

C. Suessii Winkler, Schichten d. Avicula contorta, 1859, p. 23 (Spiriferina). — Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 29, Taf. III. fig. 14—19 (Spiriferina). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 282 (Spiriferina). — Bittner, Triaspetrefakten von Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 109 (Spiriferina). — Bittner, Neue Arten aus d. Trias von Balia, ibidem, XLII. 1892, p. 80 (Spiriferina). — Hall et Clarke, Introduction gen. Palaeozoic Brach., Pal. of New York, VIII. 1896, Pt. II, p. 45. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278 (Spiriferina). — Merhart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitt. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 524.
Nordalpen, Karpathen, Rhätisch. — Kaukasus, Anatolien, Norisch?

C. cf. Suessii (Winkl.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 276 (Spiriferina).
Nordalpen, Norisch.

C. sp. ind. ex aff. Suessii (Winkl.) Bittner, Neue Brach. aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 254 (Sperifernia).
Anatolien, Norisch.

C. uncinata Schafhäutl, Geognost. Untersuch. d. südbayer. Alpengeb. 1851, p. 135, Taf. XXIV. fig. 33 (Spirifer). — Ooster, Brach. foss. des Alpes Suisses. 1863, p. 37, Pl. XIII. fig. 1—3 (Spiriferina). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 523, Taf. LIV. fig. 63—67 (Spirifer). — Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 27, Taf. III. fig. 1 (Spiriferina) [Spirifer pyramidalis Schafhäutl, Beitr. zur näheren Kenntn. d. bayer. Voralpen, N. Jahrb. f. Min. 1853, p. 310, Taf. VI. fig. 4 inclus.]. — Haas, Brach. rhétiens etc. des Alpes Vaudoises, Mém. Soc. Paléont. Suisse, XI. 1885, p. 19, Pl. II. fig. 2—6 (C. jungbrunnensis). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 283 (Spiriferina). — Bittner, Neue Arten aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 80, Taf. IV. fig. 9, 10. — Hall et Clarke, Introduction gen. Palaeozoic Brach. Pal. of New York, VIII. 1896, Pt. 2, p. 45. — Trauth, Grestener Schichten, Beitr. Pal. Oesterr. XXII. 1909, p. 48, Taf. I. fig. 1. — Merhart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitt. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 523. — Goetel, Rhaetische Stufe d. subtatr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 99 (Spiriferina).
Schweiz, Nordalpen, Karpathen, Rhaet., Lias. — Anatolien, Norisch?

Subgen. **Bittnerula** Hall et Clarke.

Introduction to the study of the Brachiopoda etc. 1895, Pt. 2, p. 764.
Typ. Cyrtina Zittelii Bittner (1890).

B. Zittelii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 78, 117, Taf. XXXVIII. fig. 12, XL. fig. 24, XLI. fig. 22 [Cyrtina Buchii Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr.

Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, Taf. XII. fig. 4d, e, f, g, h (caet. exclus.) inclus.]. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 15, Taf. I. fig. 16, II. fig. 26. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 158, Taf. XVII. fig. 57—59.
Südalpen, Karnisch.

Cyrthotheca Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 294 vide Thecocyrtella.

Gen. **Thecocyrtella** Bittner.

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 294 (Cyrtotheca). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 15.
Typ. Th. Ampezzana Bittner (1890).

Th. Ampezzana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 116, Taf. XXXVIII. fig. 19 (Cyrtotheca). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 15. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 26, Taf. III. fig. 24. — v. Gallenstein, Ein neuer Fundort von Foraminiferen etc., Carinthia, CVIII, 1918. p. 53.
Südalpen,Bakony,Karnisch.

Th. cf. Ampezzana Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 629, Taf. XXVII. fig. 26—28, Textfig. 15.
Dinariden, Karnisch.

Fam. **Athyridae** Phill.

Athyris Mc'Coy vide Spirigera D'Orb.

Athyris Strohmayeri Salter (non Suess) Palaeontol. of Niti 1865, p. 70, Pl. IX. fig. 10, Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India, V/I, 1865, p. 43 vide Spirigera Stoliczkai Bittn.

Gen. **Spirigera** D'Orbigny (Athyris Mc'Coy).

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 296.

I. Spirigerae Haplospirae.

Sectio: **Spirigera** s. s.

S. Ambonensis Boehm, Vorjurass. Brach. von Ambon, N. Jahrb. f. Min., Beil.Bd. XXV. 1908, p. 301, Taf. IX. fig. 5, 6.
Indonesien, Trias?

S. Ausseana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 245, Taf. XV. fig. 8.
Nordalpen, Karnisch.

S. borovacensis Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 707, Taf. XXIII. fig. 5.
Dinariden, Anisisch.

S. canaliculata Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. LII. 1902, p. 573, Taf. XXIV. fig. 5.
Dinariden, Anisisch.

S. **Deslongchampsii** Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 26, Taf. I. fig. 3. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 243, Taf. XV. fig. 3—5.
Nordalpen, Norisch.

S. **sp. ind. aff. Deslongchampsii** (Suess) Bittner, Neue Brach. aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 252, Taf. XI. fig. 3.
Anatolien, Norisch.

S. **Dieneri** Bittner, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 54, Pl. X. fig. 1—14. — v. Krafft, Gen. Report Geol. Surv. India, 1899/1900, p. 223. — Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 125, Pl. XXIII. fig. 6.
Himalaya, Norisch.

S. **dyactis** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 33, Taf. II. fig. 8—11.
Nordalpen, Norisch.

S. **erubescens** De Toni, Fauna trias. di Valdepena, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, II. 1914. p. 188, Tav. XV. fig. 7.
Südalpen, Ladinisch.

S. **eurycolpos** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 273, Taf. XXIX. fig. 7—14.
Nordalpen, Norisch.

S. **cf. eurycolpos** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A LII. 1902, p. 639, Textfig. 16.
Dinariden, Karnisch.

S. **sp. ind. aff. eurycolpos** (Bittn.) Tommasi, Foss. di Ghegna. Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 5.
Südalpen, Anisisch.

S. **goniocolpos** Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 40, Textfig. 52.
Bakony, Karnisch.

S. **Gospodari** Vinassa de Regny, Fossili del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 212, Tav. I. fig. 12—14.
Dinariden, Anisisch.

S. **hunica** Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 31, Pl. VI. fig. 8—13. — v. Krafft, Gen. Report Geol. Surv. India, 1899/1900, p. 210. — Diener, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, 1908, p. 7. Pl. II. fig. 9, 10. — Diener, ibidem, Vol. VI. No. 2, 1909, Fauna of the Traumatocrinus limest., p. 33, Pl. V. fig. 18.
Himalaya, Ladinisch, Karnisch.

S. **Kittlii** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 571, Taf. XXIV. fig. 1—3. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 336.
Dinariden, Südalpen, Anisisch.

S. **cf. Kittlii** Bittner. Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 523, Taf. XXIV. fig. 4.
Dinariden, Anisisch.

S. *lunata* Guembel (1861) vide Rhynchonella lunata.
S. *Maniensis* (v. Krafft) Diener (1908) vide Misolia Maniensis.
S. *(?) Maniensiformis* Diener (1908) vide Misolia Maniensiformis.

S. Manzavinii Bittner, Triaspetrefakten von Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 108, Taf. I. fig. 9—11. — Noetling, Asiatische Trias, Lethaea mes. I/2, 1905, Taf. IX. fig. 2. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Anatolien, Kaukasus, Norisch?

S. (?) misolica Krumbeck, Obere Trias v. Buru u. Misol, Palaeontogr. Suppl. IV, Beitr. z. Geol. v. Niederl. Indien II/1, 1913, p. 140, Taf. I. fig. 8.
Indonesien, Norisch.

S. montenegrina Martelli, Il livello di Wengen nel Montenogro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 339, Tav. XI. fig. 14—17 (f. typ.), fig. 18, 19 (var. microglossa).
Dinariden, Anisisch.

S. nux Suess (1855) vide Rhynchonella (Austriella) nux.

S. (?) Noetlingi Bittner (1899), v. Krafft (1900), Diener (1908) vide Misolia Noetlingi.

S. Oppelii Laube (1865) vide Rhynchonella Pichleri.

S. oxycolpos Emmrich, Geognost. Beobcht. aus d. östl. bayrischen etc Alpen, Jahrb. G. R. A. VI. 1853, p. 356, 377. — Suess, Brach d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853 p. 45, Taf. I. fig. 1—20. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 461, Taf. LI. fig. 103—110 (Terebratula). — Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 31, Taf. III. fig. 20 28. — Zugmayer, Die Verbindung d. Spiralkegel von Sp. oxycolpos, ibidem, p. 353, Textfig. . — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 243. — v. Arthaber, Lethaea mes. I/3, Alpine Trias, Taf. L. fig. 6. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtatr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 103.
Nordalpen, Kaukasus, Norisch. — Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

S. cf. oxycolpos (Emmr.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 170.
Nordalpen, Norisch.

S. Schloenbachi Laube. Fauna v. St. Cassian. II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 5, Taf. XI. fig. 3 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 58, 80. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 32, Taf. III. fig. 10.
Südalpen, Bakony, Karnisch.

S. sellaris Laube (1865) vide Rhynchonella (Norella) sellaris

S. Stoliczkai Bittner. Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 23, Pl. III. fig. 1—17 [Athyris Strohmayeri Salter, Palaeontology of Niti, 1865, p. 70, Pl. IX. fig. 10 (non Suess) inclus.]. — Diener, ibidem, Vol. V. Pt. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 3.
Himalaya, Anisisch.

S. subcurvata Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. etc. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 63, Taf. VI. fig. 17 (Terebratula). — Laube, Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 15, Taf. XII. fig. 5g, h, i (S. Wissmani Laube, non Bittner). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 80 [Terebratula Buchii v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 218, Taf. XV. fig. 2 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias

d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 32.
Südalpen,Bakony,Karnisch.

S. **Tricupii** Bittner, Neue Arten aus d. Trias von Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 82, Taf. IV. fig. 7.
Anatolien, Norisch?

S. **Uhligii** Bittner, Nachtrag, zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 22, Taf. II. fig. 5.
Nordalpen, Obertrias.

S. **Wreyi** (Suess) v. Zittel, Foss. Mollusken etc. v. Neuseeland, Palaeontol. v. Neuseeland, 1864, p. 28, Taf. VII. fig. 3.
Neuseeland, Norisch.

S. **sp. ind. ex aff. Wreyi** (Suess) Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4. T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Norisch.

S. **žiljanensis** Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 726, Taf. XXIII. fig. 6, 7.
Dinariden, Ladinisch.

S. **sp. ind.** Tommasi, Fauna del Calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 74, Tav. I. fig. 6.
Südalpen. Anisisch.

Sectio: **Plicigera** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 301.

Subsectio: **Anomactinella** Bittner,

l. c. p. 301.

Typ. S. flexuosa Muenster (1841).

A. **flexuosa** Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 59, Taf. VI. fig. 8 (Terebratula). — v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 216, Taf. XV. fig. 4 (Terebratula). — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 17, Taf. XII. fig. 9. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, Taf. XLI. fig. 94 (var. trigonocincta). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 83, Taf. XXXVIII. fig. 2, 3 (var. laevis, l. c. p. 83, Taf. II. fig. 22, 23 inclus.).
Südalpen. Karnisch.

Subsectio: **Tetractinella** Bittner,

l. c. p. 300.

Typ. Terebratulites trigonellus Schlotheim (1820).

T. **biplicata** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 569, Taf. XXIII. fig. 35.
Dinariden, Anisisch.

T. **Cislonensis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 255, Taf. XXIX. fig. 32, 33 [nom. nov. pr. Rhynchonella quadriplecta Polifka (non Muenster), Fossilien d. Schlerndolomits, Jahrb. G. R. A. XXXVI. 1886, p. 595, Taf. VIII. fig. 14]. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 336.
Südalpen, Ladinisch, Karnisch.

T. cornutula Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 568, Taf. XXIII. fig. 27—33 (var. curvifrons Bittner, ibidem, p. 507, Taf. XXIII. fig. 34 inclus.).

Dinariden, Anisisch.

T. hexagonalis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 156, Taf. XXXVII. fig. 27, 28. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 510, 532, 570, Taf. XXIV. fig. 7—19. — Martelli, Muschelkalk superiore del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 116, Tav. V. fig. 7. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 334.

Nordalpen, Bakony, Ladinisch. — Südalpen, Dinariden, Anisisch.

T. quadricostata Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols. IV. 1841, p. 60, Taf. IX. fig. 5 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 83.

Südalpen, Karnisch.

T. tetractis Loretz, Petrefakten d. alp. Trias aus d. Südalpen, Zeitschr. D. G. G. XXVII. 1875, p. 800, Taf. XXI. fig. 4 (Rhynchonella). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 19, Taf. XXXVI. fig. 4, 32—36. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 334, Tav. I. fig. 12 (S. trigonella var. tetractis).

Südalpen, Anisisch.

T. trigonella v. Schlotheim, Petrefaktenkunde, 1820, p. 271 (Terebratulites). — v. Buch, Über Terebrateln, 1834, p. 83, Taf. I. fig. 8 (Terebratula). — v. Strombeck, Über Terebratula trigonella und Gyps im Muschelkalk des Huy, Zeitschr. D. G. G. II. 1849, p. 186 (Terebratula). — v. Schauroth, Recoaro, Sitzgber. Akad. Wiss. Wien, XVII. 1855, p. 505, Taf. I. fig. 7. — Suess, in Sitzgber. Akad. Wiss. Wien, XIX. 1856, p. 370 (Retzia). — v. Seebach, Conchylienfauna d. Weimarischen Trias, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 16 (Retzia). — v. Alberti, Überblick über d. Trias, 1864, p. 158 (Ritzia). — Roemer, Geol. v. Oberschlesien, 1870, Taf. XI. fig. 23 (Retzia). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 255, Taf. XLV. fig. 13—21 (Terebratula [Spirigera] trigonelloides). — Toula. in Sitzgber. Akad. Wiss. Wien, LXXV. 1877. p. 496. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 17, Taf. XXXVI. fig. 8—31 [Terebratula aculeata Catullo, Mem. geogn. etc. Alpi Venete, 1847, Tav. I. fig. 6, 7 inclus.]. — Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 72, Tav. I. fig. 5. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 721, Taf. XXI. fig. 4 (var. robusta). — Tornquist, Geol. u. Palaeontol. v. Recoaro etc., Zeitschr. D. G. G. LI. 1899, p. 356. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 507, 532, 567, Taf. XXIII. fig. 23—26. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 60, Textfig. 6. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 451, Tav. I. fig. 4. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 117. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 78, Taf. IV. fig. 32, 34. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf XXXV. fig. 7. — Ahlburg, Trias im südl. Oberschlesien, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. N. F. Heft 50, 1906, p. 56. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 9, 10 (Retzia). — Walther, Foss. aus d. Buntsandstein u. Muschelkalk von Jena, 1908, p. 22, Taf. III. fig. 12 (Retzia). — Tommasi

Fossili di Ghegna. II. Paleontogr. Ital. XIX. 1913, p. 70, Tav. IV. fig. 29. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. aus d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3. 1915, p. 589, Taf. XXX. fig. 8.

Deutschland, Muschelkalk. — Nordalpen, Bakony, Balkan, Dinariden, Anisisch. — Südalpen, Anisisch, Ladinisch.

T. cf. trigonella (Schloth.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 274, Taf. XL. fig. 20, 21.

Nordalpen, Norisch.

T. cf. trigonella (Schlotheim) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 707.

Dinariden, Anisisch.

T. sp. ind. aff. trigonellae (Schloth.) Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 160, Taf. XVIII. fig. 4.

Südalpen, Karnisch.

Subsectio: Pentactinella Bittner,

l. c. p. 300.

Typ. Terebratula quinquecostata Muenster (1841).

P. multicostata v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 216, Taf. XV. fig. 5 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 83, Taf. II. fig. 25, 26. — Broili, Fauna der Pachycardientuffe. Palaeontograph. L. 1904, p. 160, Taf. XVII. fig. 60.

Südalpen, Karnisch.

P. cf. multicostata (Klipst.) Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 211, Tav. I. fig. 19.

Dinariden, Anisisch.

P. quinquecostata Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 59, Taf. VI. fig. 6 (Terebratula). — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 16, Taf. XII fig. 7 [Terebratula cristagalli v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 217, Taf. XV. fig. 9 inclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 83, Taf. II. fig. 24.

Südalpen, Karnisch.

P. sp. ind. ex aff. quinquecostatae (Muenst.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 95, Taf. V. fig. 23.

Nordalpen, Karnisch.

Sectio: Amphitomella Bittner,

l. c. p. 298.

Typ. Terebratula hemisphaeroidica v. Klipstein (1843).

A. hemisphaeroidica v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 222, Taf. XV. fig. 10 (Terebratula). — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 17, Taf. XIII. fig. 1. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890. p. 82. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 13.

Südalpen, Karnisch.

Sectio: **Dioristella** Bittner,

l. c. p. 299. — Hall et Clarke, Introduction to the study of the Brachiopoda (Handbook), 1895, Pt. II. p. 775.

Typ. Terebratula indistincta Beyrich (1862).

D. balatonica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 159, Taf. XXXVII. fig. 25, 26. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 33.
Bakony, Karnisch.

D. Hofmanni Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 147, Taf. XXIX. fig. 23—27, XL. fig. 29. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 647.
Nordalpen, Südalpen, Karnisch.

D. indistincta Beyrich, Über das Vorkommen von St. Cassianer Schichten bei Füssen, Monatsber. Akad. Wiss. Berlin, 1862, p. 34 (Terebratula). — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 6, Taf. XI. fig. 4—6 (Terebratula) [syn. bipartita et sufflata exclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 59, 86, 113, 141, 147, 164, Taf. XXIX. fig. 28—31 [Terebratula vulgaris minor Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 62, Taf. VI. fig. 13 et Terebr. elongata Muenster, l. c. fig. 14 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 32, Taf. III. fig. 1—6. — L. Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 450. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 159, Taf. XVIII. fig. 1. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXIX. fig. 16. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 19, Tav. II. fig. 2—7. — Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 95.
Nordalpen, Südalpen, Bakony, Sizilien, Karnisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Sectio: **Stolzenburgiella** Bittner,

Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 509.

Typ. S. Bukowskii Bittner (1902).

St. Bukowskii Bittner, l. c. p. 508, Taf. XXV. fig. 1—6.
Dinariden, Anisisch.

II. Spirigerae Diplospirae.

Subgen. **Didymospira** Salomon,

Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 81.

Sectio: **Anisactinella** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 302.

Typ. Terebratula quadriplecta Muenster (1841).

A. matutina Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 521, Taf. XXIV. fig. 21, 22.
Dinariden, Anisisch.

A. matutina (Bittn.) **var. posterior** Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgebg. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, F. F. X. 1909, p. 103, Taf. IV. fig. 11, 12.
Südalpen, Ladinisch.

A. octoplicata Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 78, Taf. IV. fig. 29.
Südalpen, Ladinisch.

A. pachygaster Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 78, Taf. IV. fig. 31, 33.
Südalpen, Ladinisch.

A. quadriplecta Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 58, Taf. VI. fig. 9, 10 (Terebratula). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 178, Taf. XLI. fig. 95, 96 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 84, 91, 113, 157, Taf. XXXVII. fig. 22—24, XXXVIII. fig. 4—6 [Retzia quadricostata Laube, Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 22 Taf. XIII. fig. 6 (syn. exclus.) inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 34, Taf. III. fig. 25—30. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 159, Taf. XVIII. fig. 3 (var. euplecta Bittn., costata Bittn. inclus.). — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4. T. VIII. 1908, p. 326 (Retzia quadricostata).
Südalpen, Bakony, Karnisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

A. quadriplecta var. bicostata Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 448, Textfig. 5.
Südalpen, Karnisch.

A. quadriplecta var. confluens (Bittner) Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 82, Taf. II. fig. 24.
Südalpen, Ladinisch.

A. quadriplecta var. tenuicostata Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 90, Taf. II. fig. 25—28. — L. Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 447, Textfig. 4.
Südalpen, Ladinisch, Karnisch.

A. sp. ind. aff. quadriplectae (Muenst.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 148.
Nordalpen, Karnisch.

A. Salomoni Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 75, Taf. IV. fig. 24—28, Textfig. 11—14.
Südalpen, Ladinisch.

A. Stoppanii Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 91, Taf. II. fig. 29—39, III. fig. 1—3, Textfig. — Kittl, Geologie v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 726.
Südalpen, Dinariden, Ladinisch.

A. undata Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 95, Taf. III. fig. 6.
Südalpen, Ladinisch.

A. Venetiana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 49, Taf. XXXIII. fig. 22. — Salomon, Marmolata,

Palaeontogr. XLII. 1895, p. 94, Taf. III. fig. 4, 5. — L. Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 449, Textfig. 6.
Südalpen, Dinariden, Ladinisch, Karnisch.

Sectio: **Diplospirella** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 279.

Typ. Terebratula Wissmanni Muenster (1841).

D. forojuliensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 54, Textfig. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 533, Taf. XXIV. fig. 6.
Südalpen, Anisisch.

D. pentagonalis v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 218, Taf. XV. fig. 12 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 81, Taf. XXXVIII. fig. 1.
Südalpen, Karnisch.

D. sufflata Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 63, Taf. VI. fig. 15 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 80, Taf. II. fig. 10. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 17, Taf. II. fig. 1, 2. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 33, Taf. V. fig. 18. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 159, Taf. XVIII. fig. 2.
Südalpen, Bakony, Karnisch.

D. cf. sufflata (Muenst.) Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 20, Tav. II. fig. 9.
Sizilien, Karnisch.

D. Wissmanni Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 64, Taf. VI. fig. 18 (Terebratula). — Laube, Fauna v. St. Cassian. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 15, Taf. XII. fig. 5 (fig. 5 g, h, i exclus.). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 79, 112, 137, 148, 157, 164, Taf. II. fig. 6—9, XXIX. fig. 22 [Terebratula aureolata Cornalia, 1848 inclus.]. — Bittner, Brach. v. Lagonegro, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 585. — De Lorenzo, Fossili del Trias medio di Lagonegro, Paleontograph. Ital. II. 1896, p. 124. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 33, Taf. III. fig. 7, 8. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 512. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 726. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 160, Taf. XVIII. fig. 5. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 19, Tav. II. fig. 8.
Nordalpen, Bakony, Basilicata, Sizilien, Karnisch. Südalpen, Ladinisch, Karnisch. — Dinariden, Anisisch, Ladinisch.

H. Wissmanni (Muenst.) **var. angustior** Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 79, Taf. V. fig. 1, 2 [Spirigera Wissmanni Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 19, 27, Taf. II. fig. 6 inclus.].
Südalpen, Ladinisch.

D. cf. Wissmanni (Muenst.) Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 33. — Wilckens, Triad. Faunen d. Umgebung v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 105. — Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 96.
Nordalpen, Norisch, Karnisch. — Südalpen, Ladinisch.

D. sp. ind. aff. Wissmanni (Muenst.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890. p. 272. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 729.
Nordalpen, Dinariden, Norisch.

D. sp. ind. ex aff. Wissmanni (Muenst.) Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 589.
Dinariden, Anisisch.

D. sp. ind. aff. Wissmanni (Muenst.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden, Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 96, Taf. V. fig. 24.
Nordalpen, Karnisch.

Sectio: **Euractinella** Bittner,

l. c. p. 302.

Typ. Terebratula contraplecta Muenster (1841).

E. contraplecta Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 59, Taf. IX. fig. 2 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890. p. 82, Taf. II. fig. 15—17. — Vinassa de Regny, Fossili del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5. T. X. 1903, p. 210, Tav. I. fig. 6, 8, 10. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326. — Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden, Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913. p. 95, Taf. V. fig. 22.
Südalpen, Nordalpen, Karnisch. — Dinariden, Anisisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

E. dolomitica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 255, Taf. XXIX. fig. 34 [Nom. nov. pr. Rhynchonella tetractis Polifka, Verst. d. Schlerndolomits, Jahrb. G. R. A. XXXVI. 1886, p. 595, Taf. VIII. fig. 12, 13.].
Südalpen, Ladinisch.

E. trisulcata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 141, Taf. XXXVII. fig. 29. — Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 40, Textfig. 53. — Tommasi, Fossili di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 4, Tav. I. fig. 3—6.
Südalpen, Bakony, Karnisch.

Sectio: **Pexidella** Bittner,

l. c. p. 302.

Typ. Spirigera marmorea Bittner (1890).

P. leptorhyncha Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 272, Taf. XXIX. fig. 1—6.
Nordalpen, Norisch.

P. cf. leptorhyncha (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 729.

Dinariden, Norisch.

P. marmorea Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 42, 47, Taf. XXXIII. fig. 1—8 (form. typ.), 9, 10 (var. latifrons). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p 4, 6, Taf. II. fig. 3, 4. — Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 96, Taf. III. fig. 7. — Gorjanovic-Kramberger, Fauna d. Muschelkalkes d. Kunagora, Verhandl. G. R. A. 1896, p. 204. — Tommasi, Fauna del Mte. Clapsavon, Paleontogr. Ital. V. 1899, p. 10, Tav. I. fig. 3. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, ibidem, XII. 1904, p. 115, Tav. V. fig. 6. — De Toni, Fauna trias. di Valdepena, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, II. 1914, p. 188, Tav. XV. fig. 8. — v. Arthaber. Trias von Bithynien, Beitr. Pal. Oesterr. XXVIII. 1914, p. 194.

Nordalpen, Dinariden, Kroatien, Anatolien, Anisisch. — Südalpen, Anisisch, Ladinisch.

P. marmorea var. auriculata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 42, Taf. XXXIII. fig. 11—13. — Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 515. — Simionescu, Fauna trias. della Desli Caira, Acad. Rom. Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 483, Textfig. 26.

Nordalpen, Dinariden, Dobrudscha, Anisisch.

P. Muensteri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 81. Taf. 11. fig. 14 [Nom. nov. pr. Terebratula bipartita Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 60, Taf. VI. fig. 11]. — Vinassa de Regny, Fossili del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5. T. X. 1903, p. 210, Tav. I. fig. 7, 9, 11. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4. T. VIII. 1908, p. 326.

Südalpen, Karnisch. — Dinariden, Anisisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

P. pachyrhyncha Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 245; Taf. XV. fig. 6, 7 (var. nuciformis inclus.).

Nordalpen, Norisch.

P. Strohmayeri Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 27, Taf. I. fig. 4, 5 (fig. 6 = Rhynchonella [Austriella] juvavica Bittn. exclus.). — Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 33. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 244, 281, Taf. XV. fig. 9—25, XXVI. fig. 7. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 10.

Nordalpen, Norisch. — Karpathen, Rhätisch.

P. cf. Strohmayeri (Suess) Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontogr. XXXIII. 1886, p. 16. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 164, 170.

Nordalpen, Karnisch, Norisch.

P. Sturi Boeckh, Geol. Verhältnisse d. nördl. Teiles d. Bakony, Mitt. aus Jahrb. Ungar. Geol. Anst. 1873, p. 175, Taf. XI. fig. 24—26. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 20, Taf. XXXIII. fig. 25—27. — Bittner, Brach. aus d. Trias

v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 512, 574, Taf. XXIV. fig. 23—31.
Nordalpen, Bakony, Dinariden, Anisisch.

P. sp. ind. aff. Sturi (Bkh.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden, Jahrb. G. R. A. LXIII, 1913, p. 97, Taf. V. fig. 25.
Nordalpen, Karnisch.

Sectio: **Pomatospirella** Bittner,

Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. R. R. A. XVII/2, 1892, p. 26.
Typ. Spirigera thecidium Bittner (1892).

P. cymbula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 55, Taf. XXXVIII. fig. 34 (Thecidium?). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 26.
Nordalpen, Ladinisch.

P. thecidium Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 26, Taf. II. fig. 12.
Dinariden, ?

P. Zalaensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 157, Taf. XXXVIII. fig. 35 (Thecidium?). — Bittner. Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 26.
Bakony, Ladinisch.

Gen. **Retzia** King.

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 297.

R. Aracanga, Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 30, Taf. II. fig. 25, 26.
Bakony, Karnisch.

R. Arara Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss Wien, XXV, 1865, p. 21, Taf. XIII. fig. 2. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 90.
Südalpen, Karnisch.

R. cf. Arara (Lbe.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 95, Taf. V. fig. 21.
Nordalpen, Karnisch.

R. arctica Boehm, Obertrias. Fauna d. Baereninsel, Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 14, Taf. I. fig. 29—31.
Bäreninsel, Karnisch.

R. Beneckei Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 21, Taf. XXXVI. fig. 5—7.
Südalpen, Anisisch.

R. cf. Beneckei (Bittn.) Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, Bucuresci, 1910, IV. p. 11.
Dobrudscha, Karnisch.

R. Bittneri Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 94, Taf. V. fig. 20.
Nordalpen, Karnisch.

R. distorta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 92, 112, 121, Taf. XL. fig. 25.
Südalpen, Karnisch.

R. Fuchsi Koken, Triasverst. aus China, Neues Jahrb. f. Min. 1900, I. p. 205, Taf. X. fig. 9—11, 13—15. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 97, Textfig. 6, 7.
Kwei-tschou (China), Karnisch.

R. (?) himaica Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, Trias Brach. and Lamellibr. 1899, p. 22, Pl. IV. fig. 17, 18. — Diener, ibidem, Vol. V. Pt. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 4.
Himalaya, Anisisch.

R. hungarica Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Palatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 26, Taf. II. fig. 21—23, V. fig. 12, 13.
Bakony, Karnisch.

R. Humboldti v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 233, Taf. XV. fig. 17 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 88, Taf. II. fig. 33 [R. procerrima Laube (non v. Klipstein), Fauna d. Schichten v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 20, Taf. XIII. fig. 3d (caet. exclus.), R. lyrata Quenstedt, Brachiopoden, 1871, Taf. XLI. fig. 98 inclus.].
Südalpen, Karnisch.

R. Klipsteinii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 89, Taf. II. fig. 31 [Nom. nov. pr. R. procerrima Laube (non v. Klipstein) Fauna von St. Gassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 20, Taf. XIII. fig. 4 (fig. 3d exclus.)].
Südalpen, Karnisch.

R. ladina Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 92, Taf. III. fig. 1.
Südalpen, Karnisch.

R. cf. ladina (Bittn.) Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.

R. sp. ind. ex aff. ladinae (Bittn.) Diener, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV. Vol. VI. No. 2, Fauna of the Traumatocrinus limest. p. 33, Pl. V. fig. 21.
Himalaya, Karnisch.

R. latiuscula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 275, Taf. XXIX. fig. 16.
Nordalpen, Norisch.

R. Laubei Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 87 [Nom. nov. pr. Retzia lyrata Laube (non Muenster), Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wien, XXV. 1865, p. 20, Taf. XIII. fig. 3, Retzia lyrata? Quenstedt, Brachiopoden, 1871, Taf. XLI. fig. 97 inclus.].
Südalpen, Karnisch.

R. Loczyi Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 29, Taf. V. fig. 14—16.
Bakony, Karnisch.

R. Loretzii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 120, Taf. XXVIII. fig. 23, Textfig.
Südalpen, Karnisch.

R. lyrata Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols. IV. 1841, p. 56, Taf. VI. fig. 5a, b (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 87, Taf. II. fig. 29, 30 [R. lyrata Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wien, XXV. 1865, p. 20, Taf. XIII. fig. 3 = R. Laubei Bittn. exclus.]. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1992, p. 16.
Südalpen, Karnisch.

R. magnifica Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 627, Taf. XXVII. fig. 23.
Dinariden, Karnisch.

R. modesta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 274, Taf. XXIX. fig. 15.
Nordalpen, Karnisch.

R. Mojsisovicsi Boeckh, Die geol. Verhältnisse d. südl. Teiles d. Bakony, Mitt. aus Jahrb. d. Ungar. Geol. Anst. 1873, p. 179, Taf. XI. fig. 30. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 20. — Salomon, Marmolata, Palaeotogr. XLII. 1895, p. 96, Taf. III. fig. 8—12 [R. speciosa Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 43, Taf. XXXIII. fig. 14, 15, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 4, Taf. I. fig. 17 inclus]. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro. I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 5, Tav. I. fig. 3. — De Toni, Brach. Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova, II. 1912, p. 337.
Bakony, Anisisch. — Südalpen, Anisisch, Ladinisch.

R. Mojsisovicsi (Boeckh) **var. speciosa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 43, 295, Taf. XXX. fig. 14, 15. — Bittner, Nachtrag. Ibidem, XVII/2, 1892, p. 4, Taf. I. fig. 17. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706. — Frech, Neue Brach. u. Zweischaler aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 26, Textfig. 36. — v. Arthaber, Trias von Bithynien, Beitr. Pal. Oesterr. XXVIII. 1914, p. 196.
Nordalpen, Dinariden, Anatolien, Anisisch.

R. Mojsisovicsi (Boeckh) **var. truncata** Salomon, l. c. p. 98, Taf. III. fig. 12. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 725.
Südalpen, Dinariden, Ladinisch.

R. sp. ind. aff. Mojsisovicsi (Boeckh) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 481.
Dobrudscha, Ladinisch.

R. Muensteri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 91, Taf. III. fig. 4.
Südalpen, Karnisch.

R. oxyrhynchus Renz, in Frech, Neue Zweischaler und Brach. a. d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 25, Textfig. 33—35.
Bakony, Anisisch.

R. (?) pachygaster Laube, Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 22, Taf. XIII. fig. 5. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 90.
Südalpen, Karnisch.

R. pretiosa Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 246, Taf. XV. fig. 1, 2. — Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII. 1895, p. 97.
Nordalpen, Norisch.

R. sp. ind. aff. pretiosae (Bittn.) Bittner, Neue Brach. d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 254, Taf. XI. fig. 6.
Anatolien, Norisch.

R. procerrima v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 233, Taf. XV. fig. 8 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 89, Taf. III. fig. 2, 3 [Non R. procerrima Laube, Fauna d. Schichten v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 20, Taf. XIII. fig. 3d (= R. Humboldti Klipst.), fig. 4 (= R. Klipsteinii Bittn.)].
Südalpen, Karnisch.

R. pseudolyrata Bittner, Brach. a. d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 28, Taf. II. fig. 24.
Bakony, Karnisch.

R. quadricostata Laube (1865), Piroutet (1908) vide Spirigera (Anisactinella) quadriplecta.

R. Schwageri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 21, Taf. XXVI. fig. 1, 2, 4. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 575. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, Bucuresci, 1910, IV. p. 10, Textfig. 4, 5. — De Toni, Brach. Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 338.
Nordalpen, Bakony, Südalpen, Dinariden, Anisisch. — Dobrudscha, Karnisch.

R. Schwageri var. acuticosta Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro. I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 6, Tav. I. fig. 5.
Dinariden, Anisisch.

R. Schwageri var. asiatica Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 42, 54, Pl. VIII. fig. 1—3, X. fig. 16—20.
Himalaya, Karnisch, Norisch.

R. Schwageri var. baconica Bittner, Palaeontol. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, Trias Brach. and Lam. 1899, p. 44. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 512 [Typ. Retzia Schwageri Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. Taf. XXXVI. fig. 3 caet. exclus.].
Bakony, Dinariden, Anisisch.

R. Schwageri var. fastosa Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 274, Taf. XXIX. fig. 14—20.
Nordalpen, Norisch.

R. Schwageri var. media Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 164, Taf. XLI. fig. 12. — Skuphos, Partnachschichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 173, Taf. V. fig. 1, 2.
Nordalpen, Ladinisch.

R. cf. Schwageri (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 707.
Dinariden, Anisisch.

R. cf. Schwageri var. fastosa Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 32.
Nordalpen, Norisch.

R. sp. ind. aff. Schwageri (Bittn.) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 480.
Dobrudscha, Ladinisch.

R. speciosa Bittner (1890, 1892), v. Arthaber (1914) vide R. Mojsisovicsi var. speciosa.

R. superba Suess, in Suess-Davidson, Klassifikation d. Brachiopoden, 1856, p. 48, Taf. I. fig. 7 (Waldheimia). — Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 34, Taf. IV. fig. 6—11.
Nordalpen, Rhätisch.

R. sp. ind. ex aff. superbae (Suess) Bittner, Neue Arten aus d. Trias von Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 81.
Anatolien, Norisch.

R. sp. ind. aff. superbae (Suess) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 481.
Dobrudscha, Ladinisch.

R. superbescens Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 281, Taf. XXVI. fig. 13—15. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1917, p. 278.
Karpathen, Kaukasus, Norisch?

R. sp. ind. ex aff. superbescentis (Bittn.) Piroutet, Trias de la Now Calédonie, Bull. Soc. gèol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.

R. Taramellii Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 98, Taf. III. fig. 13—15. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 725.
Südalpen, Dinariden, Ladinisch.

R. trigonella Suess (1856), v. Seebach (1861), v. Alberti (1864), Roemer (1870), Walther (1906), Assmann (1915) vide Spirigera trigonella.

R. sp. ind. Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 516.
Dobrudscha, Anisisch.

Gen. **Misolia** v. Seidlitz.

Misolia, eine neue Brachiopodengattung aus d. Athyridenkalken von Buru u. Misol. Beitr. z. Geol. v. Niederl. Indien, II/2, Palaeontograph. Suppl. IV. 1913, p. 172.

Typ. M. misolica v. Seidlitz (1913).

M. maniensiformis Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, 1908, Ladinic carnic and noric faunae of Spiti, p. 126, Pl. XXIII. fig. 5 (Spirigera?).
Himalaya, Norisch.

M. maniensis (v. Krafft) Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti 1908, p. 125, Pl. XXIII. fig. 2—4 (Spirigera?).
Himalaya, Norisch.

M. misolica v. Seidlitz, Misolia, eine neue Brachiopodengattung etc., Palaeontograph. Suppl. IV. 1913, p. 179, **var. Boehmi**, Taf. XII. fig. 1—5, **var. Wanneri**, Taf. XII. fig. 6—9, XIII. fig. 1, 7, 8, XIV. fig. 6, **var. Deningeri**, Taf. XIII. fig. 2—6, XIV. fig. 1—5.
Indonesien, Norisch.

M. Noetlingii Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, Trias Brach. and Lam. 1899, p. 68, Pl. XI. fig. 2, 3 (Spirigera). — v. Krafft, Gen. Rep. Geol. Surv. India, 1899/1900, p. 225 (Spirigera). — Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, 1908, p. 135, Pl. XXIV. fig. 1, 2 (Spirigera?). — v. Seidlitz, Misolia, eine neue Brachiopodengattung etc., Palaeontograph. Suppl. IV. 1913, p. 191.
Himalaya, Norisch.

M. nov. sp. ind. ex aff. Noetlingi (Bittn.) Krumbeck, Obere Trias von Buru u. Misol, Palaeontograph. Suppl. IV, Beitr. z. Geol. v. Niederl. Ind., II/1, 1913, p. 28, Taf. I. fig. 9—12, Textfig. 1.
Indonesien, Norisch.

Fam. **Koninckinidae** Davidson.

Gen. **Koninckina** Seuss,

in Suess-Davidson, Klassifikation d. Brachiopoden, 1856, p. 93. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 95, 305, 307. — Beecher, Konickina and related genera. Amer. Journ. of science, ser. 3, XL. Newhaven 1890, p. 212. — Boese, Über das Verhältnis von Koninckina zu Konickella, Zeitschr. D. G. G. XLVIII. 1896, p. 925.

Typ. Producta Leonhardi Wissmann (1841).

K. alata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 236, Taf. XVI. fig. 17. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 727, Textfig. 44.
Dinariden, Norisch.

K. sp. ind. aff. alatae Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 270, Taf. XXX. fig. 48.
Nordalpen, Norisch.

K. alfurica Wanner, Triaspetrefakten d. Molukken, N. Jahrb. f. Miner. Beil.Bd. XXIV. 1907, p. 185, Taf. VII. fig. 5.
Indonesien, Karnisch.

K. americana Swallow, Transact. Acad. sci. St. Louis, II. 1863, p. 94 = Productus Swallowi Beecher, Kominckina and related gen. Amer. Journ. sci., ser. 3, XL. Newhaven 1890, p. 214.

K. Arthaberi Simionescu, Fauna trias. ins. Popina. Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 6, Textfig. 1.
Dobrudscha, Karnisch.

K. austriaca Bittner, Über Konickiniden d. alp. Lias, Jahrb. G. R. A. XXXVII. 1887, p. 289, Taf. XIV. fig. 9, 10.
Nordalpen, Rhätisch.

K. cf. austriaca Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 235, Taf. XL. fig. 33.
Nordalpen, Norisch.

K. blandula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 234, Taf. XVI. fig. 13, 14.
Nordalpen, Norisch.

K. cf. blandula Bittner, Brach. d. Salzkammergutes zwischen Rossmoos- u. Hütteneckalpe, Verh. G. R. A. 1895, p. 368.
Nordalpen, Norisch.

K. de Lorenzoi Bittner, Brach. v. Lagonegro, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 585, Textfig. 2, 3. — De Lorenzo, Foss. del Trias medio di Lagonegro, Paleontogr. Ital. II. 1896, p. 124, Tav. XVI. fig. 2.
Basilicata, Karnisch.

K. elegantula (Zugm.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 234, Taf. XVI. fig. 5—11. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 639.
Nordalpen, Norisch. — Dinariden, Karnisch.

K. cf. elegantula Merwart, Neue Funde a. d. Trias d. Bukowina, Mitt. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 525.
Ostkarpathen, Rhätisch.

K. sp. ind. aff. elegantulae Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 169, Taf. XXX. fig. 49. — Bittner, Neue Brach. d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 252, Taf. XI. fig. 5.
Nordalpen, Anatolien, Norisch.

K. expansa Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 132, 134, Taf. XXX. fig. 11, 12. — Geyer, Verh. G. R. A. 1900, p. 355. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 616.

Südalpen, Dinariden, Karnisch.

K. sp. ind. aff. expansae (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 728.

Dinariden, Norisch.

K. insignis Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 92, Taf. V. fig. 14 (K. Leonhardi var. insignis).

Nordalpen, Karnisch.

K. Leonhardi Wissmann, in Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. u. Petrefaktenkunde d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 68, Taf. VI. fig. 21 (Producta). — De Koninck, Monogr. du genre Productus, 1847, p. 167, Pl. XVII. fig. 4 (Productus). — Quenstedt, Handbuch d. Petrefaktenkunde, 1852, p. 493, Taf. XXXIX. fig. 36 (Productus). — Davidson-Suess, Klassifikation d. Brachiopoden, 1856, p. 93, Taf. III. fig. 25. — Pictet, Traité de Paléontologie, IV. 1857, p. 41, Pl. 87, fig. 14. — Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 23, Taf. XIII. fig. 7 [Producta alpina (Muenster) v. Klipstein, Östl. Alpen, I. 1843, p. 236, Taf. XVI. fig. 20, 21 inclus.]. — Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 33. — Davidson, British foss. Brach. Gen. Summ. 1884, p. 368. — Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 16. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 95, 151, 163, Taf. XXX. fig. 47. — Beecher, Konickina and related genera Amer. Journ. of sci., ser. 3, Vol. XL. 1890, p. 212, Pl. II. fig. 3—10, Textfig. 1. — Bittner, Nachtrag, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 8, 14, Taf. I. fig. 25, 26. — Skuphos, Stratigr. Stellg. d. Partnachschichten, Geogn. Jahreshefte, IV. 1892, p. 135. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 35. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 6.

Südalpen, Bakony, Nordalpen, Karnisch.

K. Leonhardi var. insignis Toula (1913) vide K. insignis.

K. Leopoldi Austriae Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 232, Taf. XVI. fig. 1—14, Textfig. [K. quadrata Bittner, Verh. G. R. A. 1878, p. 155, Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 33, Zugmayer, in Davidson, General Summ. British foss. Brach. Monogr. V/3, 1884, p. 368, Bittner, Verh. G. R. A. 1889, p. 146 inclus.]. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 728.

Nordalpen, Dinariden, Norisch.

K. cf. Leopoldi Austriae Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 638.

Dinariden, Norisch.

K. oligocoela Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 96, Taf. III. fig. 5. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 14.

Südalpen, Karnisch.

K. planiuscula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 236, Taf. XVI. fig. 15.

Nordalpen, Norisch.

K. productiformis Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 479, Taf. I. fig. 2, 3.
Dobrudscha, Ladinisch.

K. quadrata Bittner (1878), Zugmayer (1880), Davidson (1884), Bittner (1889) vide K. Leopoldi Austriae.

K. rhaetica v. Guembel, Geognost. Beschr. d. bayer. Alpengeb. 1861, p. 393, 401 (Leptaena). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 288, Taf. XL. fig. 32.
Nordalpen, Rhätisch.

K. strophomenoides Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 235, Taf. XVI. fig. 16.
Nordalpen, Norisch.

K. Suessii Hofmann (1873) vide Amphiclinodonta Suessii.

K. Telleri Bittner, Über das Vorkommen von Koninckinen etc., Verh. G. R. A. 1886, p. 55. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 129, 131, Taf. XXX. fig. 1—10. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 728. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLI. fig. 4. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Südalpen, Kaukasus, Karnisch. — Dinariden, Norisch.

K. sp. ind. Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 146, Taf. XXX. fig. 50.
Nordalpen, Karnisch.

Gen. **Koninckella** Munier-Chalmas.

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 308. — Beecher, Koninckina and related genera. Amer. Journ. of sci., ser. 3, Vol. XL. Newhaven, 1890, p. 217. — Boese, Über das Verhältnis von Koninckina zu Koninckella, Zeitschr. D. G. G. XLVIII. 1896, p. 925.

K. fastigata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 97, Taf. III. fig. 6. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, 1900, Pal. Anhg., p. 36.
Südalpen,Bakony,Karnisch.

K. norica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 237, Taf. XVI. fig. 18.
Nordalpen, Norisch.

K. (?) sellaris Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 269, Taf. XXIX. fig. 21.
Nordalpen, Norisch.

K. triadica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 97, Taf. III. fig. 7, 8 [nom. nov. pr. K. triasina Bittner, Über Koninckiniden d. alp. Lias, Jahrb. G. R. A. XXXVII. 1887, p. 290, Taf. XIV. fig. 11—13]. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 14 [Amphiclina sp. ind. Beecher, Amer. Journ. of sci., ser. 3, XL. 1890, p. 215, Pl. II. fig. 2 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 36. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 5.
Südalpen,Bakony,Karnisch.

K. triadica Bittn. **var. depressa** Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII. 1895, p. 84, Taf. I. fig. 57, 58.
Südalpen, Ladinisch.

K. cf. triadica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 163.
Nordalpen, Karnisch.
K. triasica Bittner, Über die Koninckiniden von St. Cassian etc., Verh. G. R. A. 1886, p. 117 vide K. triadica.

Gen. **Amphiclina** Laube,

Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 28. — Bittner, Über das Vorkommen von Koninckiniden etc., Verh. G. R. A. 1886, p. 56. — Bittner, Konickiniden von St. Cassian, ibidem, p. 117. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 308. — Beecher, Koninckina and related genera. Amer. Journ. of sci., ser. 3, XL. Newhaven, 1890, p. 215.

Typ. Producta dubia Muenster (1841).

A. ambigua Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 238, Taf. XVI. fig. 20.
Nordalpen, Norisch.

A. amoena Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 112, 117, 122, 148, Taf. XXX. fig. 13—16, XL. fig. 1—3. — Bittner, Brach. a. d. Fam. d. Koninckiniden in d. Triasablagerungen Ungarns, Verh. G. R. A. 1900, p. 184. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 38, Taf. III. fig. 31—34. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXIX. fig. 19. — Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 92, Taf. V. fig. 15.
Nordalpen, Südalpen, Karpathen, Bakony, Karnisch.

A. aptera Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 122, Taf. XXX. fig. 26.
Südalpen, Karnisch.

A. austriaca Bittner, Nachtrag, zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 19, Taf. I. fig. 22.
Nordalpen, Karnisch.

A. Bukowskii Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 616, Taf. XXVII. fig. 1—3, Textfig. 12.
Dinariden, Karnisch.

A. coarctata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 149, Taf. XXX. fig. 18. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 19.
Nordalpen, Karnisch.

A. sp. ind. aff. coarctatae Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 39, Taf. III. fig. 35.
Bakony, Karnisch.

A. sp. ind. ex aff. coarctatae (Bittn.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 93, Taf. V. fig. 17.
Nordalpen, Karnisch.

A. cognata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 148, Taf. XXX fig. 17, XL. fig. 4. — v. Arthaber, Alpine Trias. Lethaea mes. I/3, 1906, XLII. fig. 12.
Nordalpen, Karnisch.

A. dubia Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 68, Taf. VI. fig. 24 (Producta). — Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 28, Taf. XIII. fig. 6 [Producta problematica v. Klipstein, Östl.

Alpen, 1843, p. 238, Taf. XV. fig. 21 inclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 98, Textfig. — Non A. dubia Beecher, Koninckina and related gen. Amer. Journ. of sci. ser. 3, XL. 1890, p. 215, Pl. II. fig. 1, 2 (= Koninckella triadica).

Südalpen, Karnisch.

A. sp. ind. aff. dubiae (Muenst.) Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 34, Taf. I. fig. 21.

Nordalpen, Norisch.

A. sp. ind. ex aff. dubiae (Muenst.) Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 36.

Bakony, Karnisch.

A. Haberfellneri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 149, Taf. XXX. fig. 30—34, Textfig.

Nordalpen, Karnisch.

A. Hernsteinensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 237, Taf. XVI. fig. 19.

Nordalpen, Norisch.

A. Hofmanni Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 271, Textfig.

Ofenergeb. (Ungarn), Karnisch.

A. intermedia Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 271, Taf. XXX. fig. 26, 27, XL. fig. 7—9 (var. praeceps Bittner, l. c. p. 272, Taf. XXX. fig. 29 inclus.).

Südalpen, Norisch?

A. cf. intermedia (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 727. — Merhart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitteil. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 524.

Dinariden, Norisch. — Ostkarpathen, Rhätisch.

A. Laubei Bittner, Koninckiniden von St. Cassian etc., Verh. G. R. A. 1886, p. 118. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 99, Taf. III. fig. 9, Textfig. — Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 445, Textfig. 2.

Südalpen, Karnisch.

A. Lunzensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 150, Taf. XXX. fig. 35, 36.

Nordalpen, Karnisch.

A. nitidula Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 14, Taf. I. fig. 23.

Südalpen, Karnisch.

A. saginata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 143, Taf. XL. fig. 10.

Südalpen, Karnisch.

A. scitula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 112, 119, Taf. XXX. fig. 19. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, 1900, Pal. Anhg. p. 39, Taf. III. fig. 36.

Bakony, Karnisch.

A. speciosa Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 100, 151, Taf. III. fig. 10.

Nordalpen, Südalpen, Karnisch.

A. cf. speciosa Bittner, ibidem, p. 151, Taf. XXX. fig. 41.

Nordalpen, Karnisch.

A. squamula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 142, 159, Taf. XXX. fig. 37—39. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 36, Taf. IV. fig. 1—22.
Südalpen, Bakony, Karnisch.

A. Sturii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 122, Taf. XXX. fig. 22.
Südalpen, Karnisch.

A. Suessii Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien. XXV. 1865, p. 29, Taf. XIII. fig. 8. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 99, Taf. XL. fig. 11.
Südalpen, Karnisch.

A. Telleri Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 92, Taf. V. fig. 16.
Nordalpen, Karnisch.

A. ungulina Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 238. Taf. XXX. fig. 21. — Galdieri, Trias di Giffoni, Atti Acad. Pontiana, XXXVIII. Napoli, 1908, p. 119, Tav. III. fig. 11. — Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 93, Taf. V. fig. 18.
Nordalpen, Karnisch. — Salerno, Norisch?

A. cf. ungulina Bittner, l. c. p. 149, Taf. XL. fig. 5.
Nordalpen, Karnisch.

A. Zittelii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 112, 118, Textfig.
Südalpen, Karnisch.

A. sp. ind. Bittner, Brach. aus d. Trias v. Lagonegro, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 587.
Basilicata, Karnisch.

A. sp. ind. Bittner, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV. Vol. III. Pt. 2, Trias Brach. and Lam. 1899, p. 55, Pl. X. fig. 15.
Himalaya, Norisch.

A. nov. sp. ind. Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 727.
Dinariden, Norisch.

Gen. **Amphiclinodonta** Bittner,

Koninckinen des Lias, Jahrb. G. R. A. XXXVII. 1887, p. 288. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 239, 306, 309.

Typ. A. Zugmayeri Bittner (1890).

A. amphitoma Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 240, Taf. XVI. fig. 24, 25.
Nordalpen, Norisch.

A. Bittneri Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 446, Textfig. 3.
Südalpen, Karnisch.

A. carnica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 136, 270, Taf. XXX. fig. 23—25.
Südalpen, Norisch?

A. cassiana Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 15, Taf. I. fig. 24.
Südalpen, Karnisch.

A. crassula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 241, Taf. XVI. fig. 26. — Bittner, Neue Brach. d. Trias von Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 253, Taf. XI. fig. 8.
Nordalpen, Norisch.

A. Katzeri Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 622, Taf. XXVII. fig. 16—22, Textfig. 14. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Dinariden, Karnisch. — Kaukasus, Norisch?

A. Laczkoi Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, 1900, Pal. Anhg. p. 40, Taf. III. fig. 37.
Bakony, Karnisch.

A. lepidula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 241, Taf. XL. fig. 12.
Nordalpen, Norisch.

A. magna Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 242, Taf. XVI. fig. 23.
Nordalpen, Norisch.

A. Manzavinii Bittner, Neue Brach. d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 252, Taf. XI. fig. 7.
Anatolien, Norisch.

A. sp. ind. aff. Manzavinii Bittner, Brach. d. Salzkammergutes etc., Verhandl. G. R. A. 1895, p. 368.
Nordalpen, Norisch.

A. rostrum Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 132, Taf. XXX. fig. 42. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 37. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 618.
Südalpen, Dinariden, Karnisch.

A. Stachei Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 135, Taf. XXX. fig. 43, 44.
Südalpen, Karnisch.

A. Suessii Hofmann, Ofenergeb. Mitteil. aus Jahrb. d. Ungar. Geol. Anst. II. 1873, p. 184, Taf. XII. fig. 8 (Koninckina). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 270, Textfig., p. 620, Taf. XXVII. fig. 11, 12 (var. attenuata Bittn.), Taf. XXVII. fig. 7—10 (var. spatiosa Bittn.), p. 621, Taf. XXVII. fig. 13—15 (var. subcarnica Bittn.). — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 619, Taf. XXVII. fig. 4—7. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Ofenergebirge (Ungarn), Kaukasus, Norisch. — Dinariden, Karnisch.

A. Zugmayeri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 239, Taf. XVI. fig. 21, 22, Textfig. — Bittner, Neue Brach. d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 253, Taf. XI. fig. 9. — Merwart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitteil. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 524.
Nordalpen, Norisch. — Ostkarpathen, Rhätisch.

Fam. Thecospiridae Bittner.

Gen. Thecospira Zugmayer,

Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oest. I. 1880, p. 22. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 310.

Typ. Thecidea Haidingeri Suess (1854).

Th. Andreaei Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 44, Taf. IV. fig. 72, V. fig. 2, 3.
Bakony, Karnisch.

Th. arenosa Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 160. Taf. XXVIII. fig. 32, 33 (Thecidium). — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees. I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 43, Taf. IV. fig. 23.
Bakony, Karnisch.

Th. (an **Thecidea,** an **Thecospirella**?) **bidorsata** v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 232, Taf. XV. fig. 19 (Spirifer). — Davidson-Suess, Klassifikation d. Brachiopoden, 1856, p. 75 (Thecidium). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 68.
Südalpen, Karnisch.

Th. Davidsoni Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 287, Taf. XXVI. fig. 17.
Nordalpen, Rhätisch.

Th. Guembeli Pichler, Neues Jahrb. f. Min. 1857, p. 693 (Crania). — Bittner, Verhandl. G. R. A. 1888, p. 4. — v. Woehrmann, Fauna d. Cardita- u. Raibler Schichten etc., Jahrb. G. R. A. XXXIX. 1889, p. 198, Taf. V. fig. 28—33. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 152, Taf. XXXVIII. fig. 25, 26. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 645. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLI. fig. 12.
Nordalpen, Karnisch.

Th. Haidingeri Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 43 Taf. II. fig. 16, 17 (Thecidea). — Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Oesterr. I. 1882, p. 22, Taf. II. fig. 33—41. — Goetel, Die rhaetische Stufe d. subtatrischen Zone i. d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916 (1917), p. 95. Taf. VIII. fig. 1.
Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

Th. cf. Haidingeri (Suess) Steinmann, Über Thecospira im rhaetischen Sandstein von Nürtingen, Neues Jahrb. f. Min. 1894/I, p. 277.
Deutschland, Rhätisch.

Th. porrecta Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 46, Taf. IV. fig. 73.
Bakony Karnisch.

Th. Semseyi Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1 Pal. Anhg. 1900, p. 41, Taf. IV. fig. 40—71, V. fig. 1.
Bakony, Karnisch.

Th. sp. ind. aff. Semseyi (Bittn.) Scalia, Fauna del Mte. Judica Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania. ser. 5, Vol. III. 1910, p. 23, Tav. II. fig. 19, 20.
Sizilien, Karnisch.

Th. tenuistriata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 143, Taf. XXXVIII. fig. 27—31.
Südalpen, Karnisch.

Th. textilis Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902 p. 626. Taf. XXVII. fig. 25.
Dinariden, Karnisch.

Th. tyrolensis Loretz, Petref. aus d. Trias d. Südalpen, Zeitschr. D. G. G. XXXVII. 1875, p. 820, Taf. XXI. fig. 6—8 (Thecidium). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 114, 123, Taf. XXXVIII. fig. 14—18. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 9. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 40, Taf. IV. fig. 24—29. — Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 443, Textfig.
Südalpen, Bakony, Karnisch.

Th. sp. ind. aff. tyrolensis (Lor.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 152.
Nordalpen, Karnisch.

Gen. **Thecospirella** Bittner,

Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 48.

Typ. Th. Loczyi Bittner (1900).

Th. discors Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 69 (Thecidium) [Nom. nov. pr. Cyrtina Buchii Laube (non Klipstein) Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, Taf. XII. fig. 4i, k]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 48.
Südalpen, Karnisch.

Th. Loczyi Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 46, Taf. IV. fig. 74, V. fig. 4—11. — v. Gallenstein, Ein neuer Fundort von Foraminiferen etc., Carinthia, CVIII. 1918, p. 53 (*Thecocyrtella amphitoma* v. Gallenstein, 1912, p. 179, 1916/17, p. 7 inclus.).
Bakony, Südalpen, Karnisch.

Superfam. **Terebratulacea** Waagen.

Fam. **Terebratulidae** King.

Gen. **Terebratula** Klein

(Subgen. **Coenothyris** Douv., **Dielasma** King, **Propygope** Bittn., **Rhaetina** Waag., **Zugmayeria** Waag. inclus.).

Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 70, 75. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 316.

T. aculeata Catullo (1847) vide Spirigera trigonella.

T. aequalis v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 223, Taf. XV. fig. 7.
Südalpen, Ladinisch?

T. amphitoma Bronn (1832) vide Halorella amphitoma.

T. amygdaloides v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentinischen, Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 300, Taf. I. fig. 13 vide T. (Coenothyris) vulgaris.

T. angusta v. Buch (1834), Dunker (1851), Quenstedt (1871), Proescholdt (1879), Eck (1880) vide Aulacothyris angusta.

T. aulacothyroidea Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 62, Taf. XXXVIII. fig. 10.
Südalpen, Karnisch.

T. aureolata Cornalia (1848) vide Spirigera Wissmanni.
T. bipartita Muenster (1841) vide Aulacothyris bipartita.
T. biplicata Zejsner, Palaeontol. Polska, 1845, Taf. VI. fig. 8—13 vide T. (Rhaetina) gregaria.
T. Bittneri v. Woehrmann, Fauna d. Cardita- u. Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XXXIX. 1889, p. 199, Taf. V. fig. 34—37 (nom. nov. pr. T. insignis Schafhäutl, Neues Jahrb. f. Min. 1865, p. 793. Taf. VI. fig. 5) nom. non. val., teste v. Woehrmann, Raibler Schichten, ibidem, XLIII. 1893, p. 649 = T. (Dielasma) Woehrmanniana Bittn.

T. Bronni v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 215, Taf. XV. fig. 13. — Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 30.
Südalpen, Karnisch.

T. Buchii v. Klipstein (1843) vide Spirigera subcurvata.
T. Bukowskii Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 516, Taf. XVIII. fig. 1—9, Textfig. 3.
Dinariden, Anisisch.

T. capsella Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 64, Taf. I. fig. 12, 13 [Waldheimia subangusta (Mstr.) Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, Taf. XI. fig. 11 (die beiden Illustrationen unten rechts) inclus.].
Südalpen, Karnisch.

T. carinthiaca Rothpletz (1886) vide Cruratula carinthiaca.
T. cassiana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 59, Textfig. [Typ. T. indistincta Laube (non Beyrich), Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, Taf. XI. fig. 7, 8, 9 syn. bipartita et sufflata Muenster exclus.]. — ?Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 174, Taf. XLI. fig. 84. — Scalia, Fauna del Mte. Judica. Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 16, Tav. I. fig. 45—48.
Südalpen, Sizilien, Karnisch.

T. sp. ind. aff. cassianae (Bittn.) Principi, Fossili retici d'Amelia, Rivista Ital. di Paleontol. XVI. 1910, p. 30, Tav. I. fig. 44 (T. indistincta Beyr.).
Apennin, Rhaetisch.

T. cf. cassiana (Bittn.) Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Burcuresci, 1910, p. 16, Textfig. 16.
Dobrudscha, Karnisch.

T. Cassidea Catullo (1847) vide Spiriferina (Mentzelia) Mentzelii.
T. castanea Schafhäutl (1865) = ?Rhynchonella (Austriella) dilatata Suess, teste Bittner, Brach. d. alp. Trias, 1890, p. 213.
T. contraplecta Muenster (1841) vide Spirigera contraplecta.
T. cornuta Suess (non Sow.) 1859 vide Waldheimia (Zeilleria) norica.
T. cristagalli v. Klipstein (1843) vide Spirigera quinquecostata.
T. debilis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 61, Taf. I. fig. 5. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 15, Textfig. 15.
Südalpen, Dobrudscha, Karnisch.

T. sp. ind. aff. debili (Bittn.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 99, Taf. V. fig. 30.
Nordalpen, Karnisch.

T. decurtata Girard (1843), Dunker (1851), Quenstedt (1871) vide Rhynchonella decurtata.

T. depressa Cornalia (1848) vide Rhynchonella Cornaliana.

T. dipla Schafhäutl (1863) vide T. (Rhaetina) gregaria.

T. flexuosa Muenster (1841) vide Spirigera flexuosa.

T. fragilis v. Schlotheim (1813) vide Spiriferina fragilis.

T. Haueri v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 219, Taf. XVI. fig. 2 = ? Rhynchonella semiplecta Muenst. juv., teste Laube, Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 24, Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 101.

T. hemisphaeroidica v. Klipstein (1843) vide Spirigera hemisphaeroidica.

T. hilum Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 23, Taf. III. fig. 23.
Dinariden, Karnisch?

T. horia Suess (1853) vide T. piriformis.

T. Humboldtensis Gabb (1864), Whiteaves (1889) vide Aulacothyris Humboldtensis.

T. hungarica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890. p. 278, Taf. XXVI. fig. 2, 3.
Karpathen, Rhätisch.

T. indentata Schafhäutl (non Sow.) [1851] vide Waldheimia (Zeilleria) norica.

T. indistincta Beyrich (1862), Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 6, Taf. XI. fig. 4—6, 10; Quenstedt, Brachiopoden, 1871. p. 174, Taf. XLI. fig. 82, 83, 86 vide Spirigera indistincta. — Laube, l. c. Taf. XI. fig. 7—9; Quenstedt, l. c. Taf. XLI. fig. 84 vide T. cassiana Bittn. — Principi (1910) vide T. sp. ind. aff. cassianae.

T. intervallata Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 20, Taf. II. fig. 16—19.
Nordalpen, Obertrias.

T. Joannis Austriae v. Klipstein (1843) vide Rhynchonella semiplecta.

T. Kittlii Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 538, Taf. XVIII. fig. 16—25, Textfig. 6.
Dinariden, Anisisch.

T. ladina Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 61, Taf. I. fig. 4. — Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 9, Tav. I. fig. 19—21 (var. protracta, Tav. I. fig. 22, crassa, Tav. I. fig. 23, aberrans, Tav. I. fig. 24, 25 inclus.). [Waldheimia.]
Südalpen, Karnisch.

T. lacrimontana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 39, Taf. XXXIII. fig. 21, Textfig.
Nordalpen, Anisisch.

T. Laczkoi Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1. Pal. Anhg. 1900, p. 11, Taf. I. fig. 43.
Bakony, Karnisch.

T. Liardensis Whiteaves, Foss. triass. rocks of Brit. Columbia, Contributions Canadian Palaeontol. I. Geol. Surv. Canada, Ottawa, 1889, p. 130, Pl. XVII. fig. 2.
Brit.-Columbia, Karnisch.

T. lyrata Muenster (1841) vide Retzia lyrata.

T. macrocephala Catullo, Mem. geogn. pal. sulle Alpi Venete, 1847, p. 225, Tav. I. fig. 5 = T. (Coenothyris) vulgaris, teste Omboni, Foss.

Trias. del Veneto etc., Atti Ist. Ven. sci. lett. ed arti, Vol. VIII. ser. 5, 1882, p. 5.

T. Margaritowi Bittner, Triasablagerungen d. Südussurigeb., Mém. Com. géol. St. Pétersbourg, VII. No. 4, 1899, p. 27, Taf. IV. fig. 10—15. — v. Wittenburg, Geol. Studien an d. ostasiat. Küste im Golfe Peters d. Großen, N. Jahrb. f. Min., Beil.Bd. XXVII. 1909, p. 535, Taf. X. fig. 6—8.

Ussuribucht, Skythisch.

T. Mentzelii v. Buch (1843), Dunker (1851), vide Rhynchonella Mentzelii, Bronn, Lethaea geogn. 3/III. 1852, Taf. XII/1, fig. 8 vide Rh. decurtata.

T. Muensteri D'Orbigny (1849) vide Waldheimia Muensteri.

T. multicostata v. Klipstein (1841) vide Spirigera multicostata.

T. neglecta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 60, Taf. I. fig. 3 [Typ. T. Sturi Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, Taf. XI. fig. 2a, caet. exclus.]. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaentogr. L. 1904, p. 163, Taf. XVIII. fig. 15. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgebung v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 112, Taf. IV. fig. 16. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5. T. III. 1910, p. 17, Tav. I. fig. 49. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, Bucuresci, IV. 1910, p. 15, Textfig. 14.

Südalpen, Karnisch, Ladinisch. — Sizilien, Dobrudscha, Karnisch.

T. cf. neglecta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 154, Taf. XXXIX. fig. 1 vide T. predazzensis Wilck.

T. octocostata Cornalia (1848) vide T. suborbicularis.

T. Oppelili Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 86, Taf. II. fig. 18 [non Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, Taf. XII. fig. 6a].

Südalpen, Karnisch.

T. oxykolpos Quenstedt (1871) vide Spirigera oxycolpos.

T. parabolica v. Schauroth (1859) vide T. (Coenothyris) vulgaris.

T. Paueri Winkler (1859) vide T. (Rhaetina) gregaria.

T. pedata Bronn (1832) vide Halorella pedata.

T. pentagonalis v. Klipstein (1843) vide Spirigera pentagonalis.

T. piriformis Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 41, Taf. III. fig. 6—8. — Winkler, Schichten d. Avicula contorta, 1859, p. 22. — Stoppani, Paléontol. Lomb. III. Couches à Avicula contorta, 1861, p. 89, Pl. XVIII. fig. 15, 16. — Ooster, Pétrif. remarquables etc., Brachiopodes, 1863, p. 6, Pl. I. fig. 7, 8. — Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 11, Taf. I. fig. 12—21 [T. horia Suess, Brach. d. Koessener Schichten, l. c. p. 42, Taf. III. fig. 9 inclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 278, Taf. XXVI. fig. 1. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLIX. fig. 13. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtatr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 117, Taf. VII. fig. 9, 10 [T. Ceres Di Stefano, Lias inf. di Taormina, Giornale sci. nat. ed econ. Palermo, XVIII. 1887, Tav. III. fig. 16—19 inclus.].

Westschweiz, Nordalpen, Südalpen, Karpathen, Rhätisch. — Kaukasus, Norisch?

T. piriformis (Suess) **var. alexandrina** Frech, Leitfoss. d. Werfener Schichten etc., Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees I/1, Pal. Anhg. 1909, p. 70, Taf. IX. fig. 3, 4.
Bakony, Karnisch.

T. cf. piriformis (Suess) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 257.
Nordalpen, Norisch.

T. sp. ind. aff. piriformis (Suess) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 157, Taf. XXXIV. fig. 12—14. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 20, Taf. II. fig. 21. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 9, Taf. I. fig. 29—39. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902. p. 625. — Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss., Vol. V. No. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 93, Pl. XVI. fig. 5.
Nordalpen, Bakony, Dinariden, Himalaya, Karnisch.

T. nov. sp. ex aff. piriformis (Suess) Toula, Die Kalke beim Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 99, Taf. V. fig. 29.
Nordalpen, Karnisch.

T. sp. ind. ex aff. piriformis (Suess) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 137, Taf. IV. fig. 13.
Südalpen, Norisch.

T. praecox Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 498, 517, 585, Taf. XVIII. fig. 26.
Dinariden, Anisisch.

T. praemarginata v. Klipstein (1843) vide Aulacothyris (Camerothyris) subangusta.

T. praepunctata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 257, Taf. XXVIII. fig. 2—5. — Bittner, Triasbrachiopoden v. d. Raxalpe. Verhandl. G. R. A. 1891, p. 1. — Bittner, Nachtrag, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 28, Taf. III. fig. 16—20.
Nordalpen, Norisch.

T. predazzensis Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgebung v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 112, Taf. IV. fig. 17, 20, 21, 24, Textfig. 1 [T. cf. neglecta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 154, Taf. XXXIX. fig. 1 inclus.].
Südalpen, Ladinisch.

T. quadricostata Muenster (1841) vide Spirigera quadricostata.

T. quadriplecta Muenster (1841), Quenstedt (1871) vide Spirigera quadriplecta.

T. quinqueangulata v. Schauroth (1859) vide T. (Coenothyris) vulgaris.

T. quinquecostata Muenster (1841) vide Spirigera quinquecostata.

T. Ramsaueri Suess, Brach. d. Hallst. Kalke, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 25, Taf. I. fig. 1 vide Cruratula Beyrichii Bittn., fig. 2 vide Aulacothyris Ramsaueri.

T. Raxana Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2. 1892, p. 29, Taf. III. fig. 14.
Nordalpen, Norisch.

T. Schafhäutli Winkler (1859) vide Waldheimia (Zeilleria) norica, v. Dittmar (1864) vide T. (Coenothyris) gregaria.

T. Schloenbachi Laube (1865) vide Spirigera Schloenbachi.

T. sellaris v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 214, Taf. XV. fig. 11 nom. non val., teste Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 85.

T. semicostata v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 215, T. XV. fig. 3. — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 4, Taf. XI. fig. 1a. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 58, Taf. I. fig. 2.
Non T. semicostata Muenster (1841) = Rhynchonella semicostata.
Südalpen, Karnisch.

T. semiplecta Muenster (1841) vide Rhynchonella semiplecta.

T. semisimplex White, Triass. foss. of SE. Idaho. Ann. Report, Geol. Surv. Terr. XII. 1880, Pt. I. p. 108, Pl. XXXI. fig. 3.
Idaho, Skythisch.

T. striatula v. Ziethen (1833) vide T. substriata.

T. Sturi Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 4, Taf. XI. fig. 2, 2b [fig. 2a exclus. = T. neglecta, teste Bittner]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 58 [T. cf. Sturi Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 175, Taf. XLI. fig. 86 = Spirigera cf. indistincta Beyr., exclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Lagonegro, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 583, Textfig. 1. — De Lorenzo, Foss. del Trias medio di Lagonegro, Paleontogr. Ital. II. 1896, p. 122, Tav. XVI. fig. 1. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi. IV. Bucuresci, 1910, p. 15, Textfig. 13.
Südalpen, Basilicata, Dobrudscha, Karnisch.

T. Sturi (Lbe.) **var. juvavica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 257, Taf. XXVIII. fig. 1.
Nordalpen, Norisch.

T. subacuta Muenster (1841) vide Rhynchonella subacuta.

T. subangusta Muenster (1841) vide Aulacothyris subangusta.

T. subcurvata Muenster (1841) vide Spirigera subcurvata.

T. subdilatata v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 297, Taf. I. fig. 10 vide T. (Coenothyris) vulgaris.

T. suborbicularis Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 56, Taf. VI. fig. 4. — Laube, Fauna von St. Cassian, II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 4, Taf. XI. fig. 1. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 58, Taf. I. fig. 1 [T. octocostata Cornalia, Notizie geo-miner. valli mer. del Tirolo, 1848, p. 42, Tav. III. fig. 7. inclus.].
Südalpen, Karnisch.

T. subrimosa Schafhäutl (1851) vide Rhynchonella subrimosa.

T. (?) subsinuata v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 305, Taf. II. fig. 3.
Südalpen, Anisisch.

T. substriata (v. Schloth.) v. Alberti, Überblick über d. Trias, 1864, p. 155, Taf. VI. fig. 1 [T. striatula v. Ziethen, Verst. Württembergs, 1833, Taf. XLIV. fig. 2 inclus.].
Deutschland, Muschelkalk.

T. sufflata Muenster (1841) vide Spirigera sufflata.

T. (?) sulcifera v. Schauroth, Geol. Verhältn. v. Recoaro, Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, XVII. 1855, p. 504, Taf. I. fig. 6. — v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin., ibidem, XXXIV. 1859, p. 304, Taf. II. fig. 2. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 6, Taf. XXXVII. fig. 32

(Waldheimia). — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 217, Tav. I. fig. 22.

Dinariden, Südalpen, Anisisch.

T. suspecta Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 537, Taf. XVIII. fig. 10—15, Textfig. 5.

Dinariden, Anisisch.

T. tenella Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 61, Taf. I. fig. 6.

Südalpen, Karnisch.

T. cf. tenella (Bittn.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 99, Taf. V. fig. 31.

Nordalpen, Karnisch.

T. teres Boehm, Obertriad., Fauna d. Baereninsel, K. Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 15, Taf. I. fig. 15—23.

Baereninsel, Karnisch.

T. triangulata v. Klipstein (1843) vide Rhynchonella triangulata.

T. trigonella v. Buch (1834), Catullo (1847), Quenstedt (1871) vide Spirigera (Plicigera) trigonella.

T. triplecta Cornalia (1848) vide Rhynchonella triplecta.

T. turcica Bittner, Triaspetrefakten von Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 105, Taf. I. fig. 6—8. — Bittner, Neue Arten aus d. Trias v. Balia. Ibidem, XLII. 1892, p. 78, Taf. IV. fig. 1—3. — Noetling, Asiatische Trias, Lethaea mes. I/2, 1905, Taf. IX. fig. 1. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278

Anatolien, Kaukasus, Norisch.

T. turgidula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 61, Taf. II. fig. 11.

Südalpen, Karnisch.

T. Venetiana v. Hauer, Über die von Bergrat Fuchs in d. Venetianer Alpen ges. Fossilien, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, II. 1851, p. 123, Taf. IV. fig. 11.

Südalpen, Skythisch.

T. Veszprimica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 158, Taf. XXXIX. fig. 18, 19. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 10.

Bakony, Karnisch.

T. vulgaris Muenster (1841) vide Waldheimia Muensteri.

T. Wissmanni Muenster (1841) vide Spirigera Wissmanni.

T. (an *Waldheimia?*) *Zirlensis* v. Woehrmann, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 649, Taf. XIII. fig. 3 vide Aulacothyris Zirlensis.

T. sp. innom. Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 19, Taf. I. fig. 32.

Nordalpen, Rhätisch.

T. (?) sp. ind. Parona, Studio monogr. fauna Raibl. di Lombardia, 1889, p. 147, Tav. XIII. fig. 15.

Südalpen, Karnisch.

T. sp. ind. Mariani, Trias sup. della Carnia occid. Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. XI. 1903, p. 20, Tav. II. fig. 8 vide Rhynchonella cf. retractifrons Bittn.

Terebratulites angustus v. Schlotheim (1820) vide Aulacothyris angusta.

Terebratulites parasiticus v. Schlotheim (1813) vide Spiriferina fragilis.

Terebratulites trigonellus v. Schlotheim (1820) vide Spirigera (Plicigera) trigonella.

Subgen. **Coenothyris** Douvillé,

Note sur quelques genres de Brachiopodes, Bull. Soc. géol. France, sér. 3, T. VII. 1879, p. 270.

Typ. Terebratula vulgaris v. Schlotheim (1821).

C. **amygdala** Catullo, Mem. gegn. pal. Alpi Venete, Mem. Soc. Ital. sci. Modena, 1847, p. 49, Tav. IV. fig. 2. — v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 302, Taf. I. fig. 11. — Omboni, Foss. Trias. del Veneto etc., Atti. Ist. Veneto sci. etc. Vol. VIII, ser. 5, 1882, p. 6. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 5
Südalpen, Anisisch.

C. *Calcarae* Nelli (1899) vide Zugmayeria julica var. Calcarae.

C. **cuccensis** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 528, Taf. XVIII. fig. 33.
Südalpen, Anisisch.

C. *delta* Tommasi (1887), Parona (1889) vide Cruratula delta.

C. *Gemmellaroi* Nelli (1899) vide Zugmayeria julica var. Gemmellaroi.

C. **Kraffti** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 527, Taf. XVIII. fig. 30—32.
Südalpen, Anisisch.

C. **cf. Kraffti** (Bittn.) v. Arthaber, Fossilfunde am Mte. Cucco, Jahrb. G. R. A. LXII. 1912, p. 357.
Südalpen, Anisisch.

C. **(?) Liescaviensis** Giebel, Verst. im Muschelkalk von Lieskau, Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Halle, VII. 1856, p. 56, Taf. III. fig. 3.
Deutschland, Muschelkalk.

C. **macrocephala** Catullo, Mem. geogn. pal. Alpi Venete, Mem. Soc. Ital. sci. Modena, 1847, p. 41, Taf. I. fig. 5.
Südalpen, Anisisch.

C. *Paronica* Tommasi (1887), Parona (1889) vide Dielasma Paronicum.

C. *Pironiana* Tommasi (1887) vide Cruratula carinthiaca.

C. **rhomboides** v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 303, Taf. II. fig. 1 [? Terebr. vulgaris v. Schlotheim, Nachträge zur Petrefaktenkunde, 1823, Taf. XXXVII. fig. 8 inclus.].
Südalpen, Anisisch.

C. **romanica** Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, Bucuresci, IV. 1910, p. 14, Textfig. 11, 12.
Dobrudscha, Karnisch.

C. **seebergensis** Langenhan, Verst. d. deutschen Trias, Taf. VIII. fig. 18.
Thüringen, Muschelkalk.

C. *sicula* Nelli (1899) vide Zugmayeria julica var. sicula.

C. **Stoppanii** Suess, Note adressée etc. in Pal. Lomb. I. Pétrif. d'Esino, 1860, p. 108, Pl. XXIII. fig. 12—16 (Waldheimia). — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 527.
Südalpen, Ladinisch.

C. **vulgaris** v. Schlotheim, Nachträge zur Petrefaktenkunde, 1822, Taf. XXXVII. fig. 5—7, 9 (fig. 8 exclus. = ? C. rhomboides v. Schauroth). — v. Ziethen, Verst. Württembergs, 1833, Taf. XXXIX. fig. 1. — Quenstedt, Flözgebirge Württembergs, 1843, p. 31. Textfig. 95. — v. Alberti, N. Jahrb. f. Miner. 1845, p. 672. — Catullo, Mem. geogn. pal. sulle Alpi Venete, Mem. Soc. Ital. sci. Modena, 1847, p. 48, Tav. II. fig. 1. — Bronn, Lethaea geogn. 3/III. 1852, p. 53, Taf. IX. fig. 5, 6. — Giebel Muschelkalk von Lieskau, Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Halle, VII,

1856, p. 55, Taf. VI. fig. 10. — v. Schauroth, Schaltierreste d. Lettenkohlenform. in Coburg, Zeitschr. D. G. G. IX. 1857, p. 6. — v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 298, Taf. I. fig. 9—14, II. fig. 1. — v. Seebach, Conchylienfauna d. Weimarischen Trias, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 561, Taf. XIV. fig. 1 (Waldheimia). — v. Alberti, Überblick über d. Trias, 1864, p. 151, Taf. V. fig. 4, VI. fig. 1 (Waldheimia). — Quenstedt, Handbuch d. Petrefaktenkunde, 1866, p. 566. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 420, Taf. L. fig. 70—101. — Toula, Untersuchungen im westl. Teil d. Balkan, Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, LXXV. 1877, p. 496, Taf. IV. fig. 7. — Koschinsky, Beitr. z. Kenntn. v. Ter. vulgaris, Zeitschr. D. G. G. XXX. 1878, p. 375, Taf. XVI. fig. 1—13. — Douvillé, Note sur quelques genres de Brach. Bull. Soc. géol. France, sér. 3, T. VII. 1879, p. 270, Textfig. 11. — v. Eck, Beitrag zur Kenntnis d. süddeutsch. Muschelkalkes, Zeitschr. D. G. G. XXXII. 1880, p. 48. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 5, Textfig. [Ter. subdilatata v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicent. l. c. p. 297, Taf. I. fig. 10, T. quinqueangulata v. Schauroth, Ter. parabolica v. Schauroth inclus.]. — Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 79, Taf. I. fig. 8. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895. p. 724. — Philippi, Vorkommen von Myophoria cardissoides im ob. Muschelkalk d. Eyachtales, N. Jahrb. f. Miner. 1896, II, p. 196 (C. vulgaris mit Farbenstreifen). — Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2. 1899, Trias Brach. and Lam. p. 28, Pl. V. fig. 14. — Tornquist, Neue Beiträge z. Geol. v. Recoaro etc., Zeitschr. D. G. G. LII. 1900, p. 131. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 59, Textfig. 60. — Wysogorski, Trias in Oberschlesien, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 262. — Henkel, Der Wellenkalk im nördl. Harzvorlande, Zeitschr. D. G. G. LVII. 1905, p. 385. — v. Arthaber Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXV. fig. 4—6. — Walther, Foss. aus d. Buntsandst. und Muschelkalk von Jena, 1906, p. 22, Taf. III. fig. 13. — Ahlburg, Trias im südl. Oberschlesien, Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. N. F. Heft 50, 1906, p. 56. — Schmidt, Wellengeb. von Freudenstadt, 1907, p. 81, Taf. I. fig. 17—24. — Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 5, Pl. I. fig. 4, 5. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 11—13, 15—17. — Mansuy, Paléontologie du Yunnan oriental, Mém. serv. géol. Indochine, I/2, 1912, p. 119, Pl. XXI. fig. 8. — Tommasi, Faunetta anisica di Valsecca, Rendic. Ist. Lombardo sci. e lett. ser. 2, Vol. XLVI. Milano, 1913, p. 772. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. G. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 588, Taf. XXX. fig. 5, 6.

Deutschland, Muschelkalk, Lettenkohle. — Nordalpen, Südalpen, Bakony, Dinariden, Balkan, Himalaya, Südchina, Anisisch.

C. vulgaris (Schloth.) **var. cycloides** Zenker, Histor.-topograph. Taschenbuch von Jena und seiner Umgebung, Jena, 1836, p. 214, 22. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 6, Textfig. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 14.

Deutschland, Muschelkalk.

C. cf. vulgaris (Schloth.) Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII 1895, p. 141, Taf. III. fig. 28.
Südalpen, Ladinisch.

C. sp. ind. aff. vulgaris (Schloth.) Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 497, 536, Taf. XVIII. fig. 28, 29.
Dinariden, Anisisch.

C. sp. ind. Tommasi, Brach. d. Dogna. Annali Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. V. 1887, p. 112, fig. 7 vide Cruratula sp. ind. aff. carinthiacae.

Subgen. **Dielasma** King.

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 316.

D. amboneuse Boehm, Vorjurass. Brach. von Ambon, N. Jahrb. f. Miner. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 302, Taf. IX. fig. 13.
Indonesien, Trias?

D. Ecki Frantzen, Terebratula Ecki und das Lager dieser Versteinerung, Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. 1881, p. 157, Taf. V. — Schumacher, Zur Kenntnis des unteren Muschelkalkes im nordöstl. Deutsch-Lothringen, Mitt. d. Komm. f. d. Landesuntersuchung v. Elsaß-Lothr. II. 1890, p. 162. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 5. — Eck, Centralbl. f. Miner. 1904, p. 504. — Schmidt, Wellengeb. v. Freudenstadt, 1907, p. 80, Taf. I. fig. 8–16.
Deutschland, Muschelkalk

D. himalayanum Bittner (1899) vide D. tanguticum.

D. Haydeni Diener, Pal. Ind., ser. XV. Vol. V. Pt. 3, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti 1908, p. 60, Pl. XI. fig. 6—10.
Himalaya, Karnisch.

D. Paronicum Tommasi, Alcuni brach. di Dogna. Annali Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. V. 1887, p. 113, fig. 9—15 (Coenothyris). — Parona, Studio monogr. della fauna Raibl. di Lombardia, 1889, p. 146, Tav. XIII. fig. 12, 13 (Coenothyris). — Tommasi, Rivista della fauna Raibl. del Friuli, Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. VIII. 1890, p. 66. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 126. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 649 (Ter. Bittneri v. Woehrmann, 1889 inclus.).
Südalpen, Karnisch.

D. tanguticum Bittner, Beitr. zur Paleontol. triad. Ablagerungen zentralas. Hochgeb., Jahrb. G. R. A. LVIII. 1898, p. 691 [Nom. nov. pr. Ter. (Dielasma) himalayana Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt 2, 1899, Trias Brach. and Lam., p. 25, Pl. V. fig. 1—8, 10, 11] (Waldheimia Stoppanii Salter (non Suess), Palaeontol. of Niti, 1865, p. 71, Pl. IX. fig. 6, 7, Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India, V. 1865, p. 44 inclus.) — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 527. — Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 2, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 5. — Diener, ibidem, new ser. Vol. I. No. 1, Triassic faunae of Kashmir, 1913, p. 98.
Himalaya, Anisisch.

D. Woehrmannianum Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 153, Taf. XXXIX. fig. 2—7 [Nom. nov. pr. Ter. Bittneri v. Woehrmann, Fauna d. sogen. Cardita- u. Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XXXIX. 1889, p. 199, Taf. I. fig. 35—37]. —

Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 20, Taf. II. fig. 22. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 649 (= Ter. Paroniana Tomm.). — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 7.

Nordalpen, Südalpen, Bakony, Karnisch.

Subgen. **Propygope** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 210, 317.

Typ. Terebratula Hagar Bittner (1890).

P. Hagar Bittner, l. c. p. 210, Taf. V. fig. 24. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 23, Taf. III. fig. 13.

Nordalpen, Dinariden, Karnisch.

Subgen. **Rhaetina** Waagen,

Pal. Ind. ser. XIII. Salt Range Foss. Vol. I. Productus limest. Foss. 1883, p. 334.

Typ. Terebratula gregaria Suess (1854).

Rh. gregaria Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 42, Taf. II. fig. 13—15. — Stoppani, Paléont. Lomb. III, Couches à Av. contorta, 1861, p. 88, Pl. XVIII. fig. 1—14. — Ooster, Pétrific. remarquables etc., Brach. 1863, p. 5, Pl. I. fig. 1—6. — Deslongchamps, Paléontol. franç. Terr. jurass. Brach., p. 64, Pl. VIII. fig. 1—16, XXXVI. fig. 1—3. — Dumortier, Lias infér. 1867, p. 79, Pl. XIII. fig. 9—12. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 418, Taf. L. fig. 67—69. — Zugmayer, Rhaet. Brach. Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 10, Taf. I. fig. 1—11 [Ter. Paueri Winkler, Schichten d. Avicula contorta, 1859, p. 22, Taf. II. fig. 8, Ter. dipla Schafhäutl, Südbayerns Lethaea geogn. p. 348, Taf. LXX. fig. 1—6, Ter. Schafhäutli v. Dittmar, Contortazone, 1864, p. 149 inclus.]. — Parona, Fos. del Lias infer. di Carenno, Atti Soc. Ital. sci. nat. Milano, XXVII. 1884, p. 366, Tav. XI. fig. 8. — Haas, Brach. rhétiens des Alpes Vaudoises, Mém. Soc. Paléontol. Suisse, XI. 1885, p. 23, Pl. I. fig. 1—16. — Geyer, Lias. Brachiopodenfauna d. Hierlatz, Abhandl. G. R. A. XI. p. 15, Taf. II. fig. 20—24. — Fucini, Fauna dei calcari bianchi etc. del Mte. Pisano, Atti Soc. Tosc. sci. nat. Mem. XXI. Pisa, 1894, p. 191, Tav. VII. fig. 15. — v. Arthaber, Alpine Trias, Letheaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVI. fig. 11, 12. — Tornquist, Die Entwicklung d. Trias auf Corsica, Neues Jahrb. f. Min. Beil.Bd. XX. 1905, p. 486. — Trauth, Grestener Schichten etc., Beitr. Pal. Oesterr. XXII. 1909, p. 66, Taf. II. fig. 3, 4. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtatr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 111, Taf. VII. fig. 5—8 [T. biplicata Zejszner, Palaeontol. Polska, Warschau, 1845, Taf. VI. fig. 8—13 inclus.].

Schweiz, Nordalpen, Südalpen, Karpathen, Apennin, Corsica, Rhätisch, Unt. Lias.

Rh. gregariaeformis Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 13, Taf. I. fig. 26—29. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 278.
Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

Rh. Perusiensis Merciai, Foss. di Mte. Malbe, Atti Soc. Tosc. sci. nat. Pisa, XXIV. 1908, p. 241, Tav. VII. fig. 37.
Apennin, Rhätisch.

Subgen. **Zugmayeria** Waagen.

Pal. Ind. ser. XIII, Salt Rage Foss. Vol. I. Productus limest. Foss. 1883, p. 334.

Typ. Terebratula rhaetica Zugmayer (1880).

Z. julica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 125, 144, 158, Taf. IV. fig. 14, 15, XXXIX. fig. 15, 16. — v. Woehrmann, Raibler Schichten etc., Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 648. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 5, Taf. I. fig. 8—28, V. fig. 20, 21. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLII. fig. 10, 11. — Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, Ladini, carnic and noric faunae of Spiti, p. 59, Pl. IX. fig. 14. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 17, Tav. I. fig. 50—54 [**var. Calcarae** Nelli, Il Raibl dei dintorni di Mte. Judica, Boll. Soc. geol. Ital. XVIII. 1890, p. 222, Tav. VIII. fig. 4—7 (Coenothyris), **var. Gemmellaroi** Nelli, l. c. p. 221, Tav. VIII. fig. 1—3 (Coenothyris), **var. sicula** Nelli, l. c. p. 222, Tav. VIII. fig. 8—11 (Coenothyris) inclus.]. — Diener, Triass. faunae of Kashmir, Pal. Ind. new ser. Vol. I. No. 1, 1913, p. 114, Pl. XIII. fig. 27.
Südalpen, Bakony, Sizilien, Himalaya, Karnisch.

Z. rhaetica Zugmayer, Rhaet. Brach. Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 13, Taf. I. fig. 30, 31.
Nordalpen, Rhätisch.

Gen. **Cruratula** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 66.

Typ. Waldheimia Eudora Laube (1865).

C. Beyrichii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 201, Taf. VI. fig. 1—4 [Typ. Terebratula Ramsaueri Suess, Brach. d. Hallstätter Kalke, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 25, Taf. I. fig. 1, non 2]. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 66, Taf. IV. fig. 5—7 (C. carinthiaca var. Beyrichii).
Nordalpen, Karnisch. — Südalpen, Ladinisch.

C. sp. ind. aff. Beyrichii Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1882, p. 24.
Dinariden, ?

C. carinthiaca Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 116, Taf. XV. fig. 2, 3 (Terebratula). — Tommasi, Rivista fauna Raibl. del. Friuli, Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2,

T. VIII. 1890, p. 64 (Waldheimia) [Coenothyris Pironiana Tommasi, Brach. di Dogna, ibidem, T. V. 1887, p. 111, fig. 1—3 inclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 67, 127, Taf. I. fig. 15, IV. fig. 17. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 63, Taf. IV. fig. 1—4, 10, 11, 14, 16. — Frech, Leitfoss. d. Werfener Schichten etc., Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1909, p. 68, Taf. IX. fig. 1. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 117, Textfig. 2.

Südalpen, Bakony, Karnisch, Ladinisch.

C. carinthiaca var. Beyrichii (Bittn.) Philipp (1904) vide C. Beyrichii.

C. carinthiaca var. forficula (Rothpletz) Philipp (1904) vide C. forficula.

C. carinthiaca var. pseudofaucensis Philipp (1904) vide C. (an Rhynchonella?) faucensis.

C. cf. carinthiaca (Rothpl.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 156, 203, Taf. XXXVII. fig. 20.

Nordalpen, Bakony, Karnisch.

C. sp. ind. aff. carinthiacae (Rothpl.) Tommasi, Brach. di Dogna, Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. V. 1887, p. 112, fig. 7 (Coenothyris). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 127.

Südalpen, Karnisch.

C. Damesi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 112, 113, 114, 203, Taf. VI. fig. 9—12, XXXVIII. fig. 13.

Nordalpen, Südalpen, Karnisch.

C. cf. Damesi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 260.

Südalpen, Karnisch?

C. cf. Damesi (Bittn.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 99, Taf. VI. fig. 32, 33.

Nordalpen, Karnisch.

C. sp. ind. aff. Damesi (Bittn.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 158. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, 1900, Pal. Anhg. p. 11, Taf. I, fig. 1.

Bakony, Karnisch.

C. delta Tommasi, Alcuni brach. di Dogna, Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. V. 1887, p. 112, fig. 8 (Coenothyris). — Parona, Studio monogr. fauna Raibl. di Lombardia, 1889, p. 147, Tav. XIII. fig. 14 (Coenothyris). — Tommasi, Rivista della fauna Raibl. del Friuli, Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. VIII. 1889, p. 65 (Waldheimia). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 128.

Südalpen, Karnisch.

C. Eudora Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 8, Taf. XI. fig. 12 (Waldheimia). — Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontogr. XXXIII. 1886, p. 84, 127 (Aulacothyris). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 67, Taf. I. fig. 14, VII. fig. 27. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXIX. fig. 15.

Südalpen, Karnisch.

C. Eudora var. angustissima Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 42, Textfig. 58.

Bakony, Karnisch.

C. **cf. Eudora** (Lbe.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 202, 203, Taf. VI. fig. 6, 7. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 8, Taf. II. fig. 14, 15.
Nordalpen, Karnisch, Anisisch.

C. **Eudoxa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 127, Taf. IV. fig. 18—23. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 67, Taf. IV. fig. 12 (C. carinthiaca var. Eudoxa). — Renz, Triad. Faunen d. Argolis, Palaeontogr. LVIII. 1910, p. 94, Taf. VI. fig. 10. — Renz, Stratigraph. Untersuchungen im griech. Mesozoikum etc., Jahrb. G. R. A. LX. 1910, p. 521, Taf. XXII. fig. 8.
Südalpen, Karnisch, Ladinisch. — Griechenland, Karnisch.

C. **cf. Eudoxa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 202, 203, Taf. VI. fig. 8.
Nordalpen, Karnisch.

C. **sp. ind. aff. Eudoxa** (Bittn.) Tommasi, Fossili di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 10, Tav. I. fig. 26.
Südalpen, Ladinisch.

C. **faucensis** Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontogr. XXXIII. 1886, p. 134, Taf. XIII. fig. 6, 9—11 (Rhychonella). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 204, Taf. VII. fig. 21, 22. — Skuphos, Stratigr. Stellung d. Partnachschichten, Geognost. Jahreshefte, IV. 1892, p. 136 (Rhynchonella). — Skuphos, Partnachschichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 174, Taf. V. fig. 19—23 (Rhynchonella). — Rothpletz, Ein geol. Querschnitt durch d. Ostalpen, 1894, p. 43 (Rhynchonella). — Bittner, Bemerkungen zu Rothpletz etc., Verhandl. G. R. A. 1894, p. 97. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 67, Taf. IV. fig. 13, 17, 18 (C. carinthiaca var. pseudofaucensis). — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 3.
Südalpen, Nordalpen, Karnisch, Ladinisch.

C. **sp. ind. aff. faucensis** (Rothpl.) Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 9, Taf. II. fig. 13.
Südalpen, Karnisch.

C. **forficula** Rothpletz, Vilser Alpen, Paleontogr. XXXIII. 1886, p. 127, Taf. XV. fig. 1 (Waldheimia). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 128, Taf. IV. fig. 16.
Südalpen, Karnisch.

C. **cf. forficula** (Rothpl.) Philipp, Geol. Pal. Unters. aus d. Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 68, Taf. IV. fig. 15 (C. carinthiaca var. forficula). — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 196, Taf. VII. fig. 4.
Südalpen, Ladinisch.

C. **Haeberlei** Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 116, Taf. IV. fig. 22.
Südalpen, Ladinisch.

C. **Hantkeni** Boeckh, Geol. Verhältn. d. südl. Teiles d. Bakony, I. 1873, p. 174, Taf. XI. fig. 21 (Waldheimia). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 260.
Bakony, Norisch.

C. (?) indica Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 61, Pl. XI. fig. 11.
Himalaya, Karnisch.

C. veszpremica Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 42, Textfig. 57.
Bakony, Karnisch.

Gen. **Waldheimia** King.

(Subgen. **Aulacothyris** Douvillé, **Zeilleria** Bayle inclus.).

Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 73, 81. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 317.

W. amboneusis Boehm, in Verbeek, Description géol. de l'Ile d'Ambon. Batavia, 1905, p. 96. — Boehm, Vorjurass. Brach. von Ambon, N. Jahrb. f. Miner. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 302, Taf. IX. fig. 11, 12 (Waldheimia sp. ind.).
Inodonesien, Trias?

W. angustaeformis Boeckh, Geol. Verhältn. d. südl. Bakony, 1873, p. 172, Taf. XI. fig. 20. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 8, 52, Taf. XXXVI. fig. 37—40. — Salomon, Marmolata, Palaentogr. XLII. 1895, p. 104, Taf. III. fig. 29—31. — Mariani, Foss. del Trias medio di Portovaltravaglia etc., Atti Soc. Ital. sci. nat. Milano, XL. 1901, p. 43. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro I. Mem. Acad. sci. ist. Bologna, ser. 5. T. X. 1903, p. 16, Tav. I. fig. 24. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 12. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 17, Textfig. 18. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 348. — v. Arthaber, Trias von Bithynien, Beitr. Pal. Oesterr. XXVIII. 1914, Taf. XVIII. fig. 10.
Nordalpen, Südalpen, Bakony, Dinariden, Anatolien, Anisisch. — Südalpen, Ladinisch. — Dobrudscha, Karnisch.

W. angustaeformis (Boeckh) **var. elongata** Salomon, l. c. p. 104, Taf. III. fig. 32, 33.
Südalpen, Ladinisch.

W. cf. angustaeformis (Boeckh) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 52. — Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 104, Taf. III. fig. 34.
Südalpen, Ladinisch.

W. Bukowskii Bittner, Neue Arten aus d. Trias von Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 79, Taf. IV. fig. 6.
Anatolien, Norisch.

W. Caffii Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 7, Tav. I. fig. 11.
Südalpen, Anisisch?

W. carinthiaca Tommasi (1890) vide Cruratula carinthiaca.
W. delta Tommasi (1889) vide Cruratula delta.
W. Eudora Laube (1865) vide Cruratula Eudora.

W. Gervasonii Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 7, Tav. I. fig. 12, 13.
Südalpen, Anisisch?

W. Hantkeni Boeckh (1873) vide Cruratula Hantkeni.

W. ladina (Bittn.) Tommasi (1911) vide Terebratula ladina.

W. lenticularis Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 8, Tav. I. fig. 17, 18.
Südalpen, Anisisch?

W. Muensteri d'Orbigny, Prodrome de Paléont. I. 1849, p. 204 [Nom. nov. pr. Terebratula vulgaris Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 61, Taf. VI. fig. 12]. — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 10, Taf. XI, fig. 10. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 62. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina. Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 16, Textfig. 17.
Südalpen, Dobrudscha, Karnisch.

W. orobica Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 6, Tav. I. fig. 7 (var. globosa, Tav. I. fig. 8; var. ringens, Tav. I. fig. 9, var. depressa Tav. I. fig. 10 inclus.).
Südalpen, Anisisch?

W. planconvexa Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 530, Taf. XXI. fig. 7.
Südalpen, Anisisch.

W. platynota Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 8, Tav. I. fig. 14—16.
Südalpen, Anisisch?

W. proxima Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 11, Tav. I. fig. 28, 29.
Südalpen, Anisisch?

W. Stoppanii Suess (1859) vide Terebratula (Coenothyris) Stoppanii.

W. vulgaris (Schloth.) v. Seebach (1861), v. Alberti (1864) vide Terebratula (Coenothyris) vulgaris.

W. nov. sp. ind. Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 114, Taf. IV. fig. 23.
Südalpen, Ladinisch.

W. sp. ind. Wilckens, l. c. p. 195.
Südalpen, Ladinisch.

Subgen. **Aulacothyris** Douvillé.

(Sectione **Camerothyris** Bittner inclus.)

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV, 1890, p. 317 (Camerothyris, l. c. p. 318, Typ. Waldh. subangusta Muenster, 1841).

A. angusta v. Schlotheim, Petrefaktenkunde, 1820, p. 285 (Terebratulites). — v. Buch, Über Terebrateln, 1834, p. 114, Taf. II. fig. 33 (Terebratula). — Dunker, Über d. im Muschelkalk Oberschlesiens gef. Mollusken, Palaeontograph. I. 1851, p. 285, Taf. XXXIV. fig. 1—4 (Terebratula). — Suess, in Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, XIX. 1856, p. 369 (Waldheimia). — v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 302, Taf. I. fig. 15 (Waldheimia). — v. Alberti, Überblick über d. Trias, 1864, p. 155 (Waldheimia). — Roemer, Geol. v. Oberschlesien, 1870, Taf. XI. fig. 24, 25. —

Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 355, Taf. LXVII. fig. 84 (Terebratula). — Langenhan, Verst. d. Bunten Sandsteins etc. in Thüringen, 1878, Taf. V. fig. 4. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 7, Taf. XXXVI. fig. 41—47. — Tommasi, Fauna del Calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 79. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 724. — Mariani, Foss. del Trias medio di Portovaltravaglia etc. Atti Soc. Ital. sci. nat. Milano, XL. 1901, p. 42. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 725. — Vinassa de Regny, Foss. del. Montenegro, I. Mem. Acad. sci. ist. Bologna, ser. 5. T. X. 1903, p. 207, Tav. I. fig. 23. — Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. Geol. Ital. XXIII. 1904, p. 345. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 8. — Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 10, Tav. I. fig. 27. — De Toni, Brach. di Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 349. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/I, Heft 3, 1915, p. 589, Taf. XXX. fig. 7.
Deutschland, Muschelkalk. — Nordalpen, Südalpen, Bakony, Dinariden, Anisisch. — Dinariden, Ladinisch.

A. angusta (Schloth.) **var. incrassata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 8, Taf. XLI. fig. 23, 25.
Nordalpen, Anisisch.

A. angusta (Schloth.) **var. Ostheimensis** Proescholdt, Beitr. z. näheren Kenntn. d. unt. Muschelkalkes in Franken etc. 1879, p. 14, Taf. I. fig. 14 (Terebratula). — v. Eck, Beitr. z. Kenntn. d. süddeutsch. Muschelkalkes, Zeitschr. D. G. G. XXXII. 1880, p. 38, Taf. IV. fig. 3 (Terebratula).
Deutschland, Muschelkalk.

A. angusta (Schloth.) **var. Rosaliae** Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII. 1895, p. 105, Taf. III. fig. 35—39.
Südalpen, Ladinisch.

A. sp. ind. aff. angustae (Schloth.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 144.
Südalpen, Karnisch.

A. bipartita Graf zu Muenster, Beitr. z. Geognosie d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 60, Taf. VI. fig. 11 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 65, Taf. I. fig. 7.
Südalpen, Karnisch.

A. canaliculata Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2. 1892, p. 29, Taf. III. fig. 32.
Nordalpen, Norisch.

A. (?) cinctella Bittner, Nachtr. zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, p. 30, Taf. II. fig. 25.
Nordalpen, Norisch.

A. (?) nov. sp. ex aff. cinctellae (Bittn.) Krumbeck, Obere Trias von Buru und Misol, Palaeontogr. Suppl. IV. Beitr. z. Geol. v. Niederl. Indien, II/1, 1913, p. 142, Taf. I. fig. 14.
Indonesien, Norisch.

A. cognata Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 585, Taf. XIX. fig. 17.
Dinariden, Anisisch.

A. (Camerothyris) Commendai Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 200, Taf. V. fig. 17.
Nordalpen, Norisch?

A. compressa Bittner, Triasbrach. v. d. Raxalpe, Verhandl. G. R. A. 1891. p. 3. — Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 29, Taf. III. fig. 24—26.
Nordalpen, Norisch.

A. conspicua Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890. p. 279, Taf. XXVI. fig. 4—6.
Karpathen, Rhätisch?

A. cf. conspicua (Bittn.) Philipp, Geb. von Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 85, Taf. V. fig. 19.
Südalpen, Ladinisch.

A. (Camerothyris) cymbula Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 546, Taf. XIX. fig. 1.
Dinariden, Anisisch.

A. dualina Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. G. A. XIV. 1890, p. 200, Taf. V. fig. 18.
Nordalpen, Norisch.

A. dualis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 134, 199, 258, Taf. IV. fig. 9—11, V. fig. 8—12 [var. confluens (Camcrothyris), sejuncta, depressa, subdepressa, globularis inclus.]. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLV. fig. 10.
Nordalpen, Südalpen, Karnisch.

A. Eudora Rothpletz (1886) vide Cruratula Eudora.

A. (?) festiva Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 137, 259, Taf. XXVI. fig. 22. — Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 625.
Nordalpen,Norisch. — Dinariden,Südalpen,Karnisch.

A. frontalis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 259, Taf. XL. fig. 17—19. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2. 1892, p. 21.
Nordalpen, Norisch.

A. Geyeri Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 528, Taf. XIX. fig. 19.
Südalpen, Anisisch.

A. gregalis Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 551, Taf. XXI. fig. 1—5, Textfig. 8.
Dinariden, Anisisch.

A. sp. ind. aff. gregalis (Bittn.) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 516.
Dobrudscha, Anisisch.

A. Humboldtensis Gabb, Geol. Surv. California, Palaeontology, I. 1864, p. 34, Pl. VI. fig. 35. — Hall et Whitfield, U. S. Geogr. and Geol. Exploration 40 cth. Parallel, IV. 1877, p. 282, Pl. VI. fig. 22—24. — Whiteaves, Foss. Triass. rocks Brit. Columbia. Contrib. Canadian Palaeontol. I. Geol. Surv. Canada, Ottawa, 1889, p. 129. — Smith, Stratigraphy of the Western American Trias. v. Koenen-Festschr. 1907, p. 406.
Californien, Brit. Columbia, Karnisch, Nevada, Anisisch.

A. incurvata Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 501, Taf. XIX. fig. 20—25, Textfig. 2.
Dinariden, Anisisch.

A. integrella Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. L. XVI/2, 1892, p. 35, Taf. II. fig. 24.
Nordalpen, Norisch.

A. Joharensis Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2. 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 57, Pl. IX. fig. 19, 20. — v. Krafft, Gen. Rep. Geol. Surv. India, 1899/1900, p. 223, 224. — Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 127, Pl. XXIII. fig. 6, 7.
Himalaya, Norisch.

A. Lilangensis Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Voss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lam. p. 28, Pl. VI. fig. 1 [Rhynchonella retrocita Stoliczka (non Suess), Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India V. 1865, p. 24, Pl. III. fig. 13 inclus.].
Himalaya, Anisisch.

A. Loeffelholzi Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 542, 586, Taf. XIX. fig. 15, 16.
Dinariden, Anisisch.

A. (Camerothyris) major Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 137, Taf. IV. fig. 12.
Südalpen, Norisch.

A. mira Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 545, Taf. XIX. fig. 3.
Dinariden, Anisisch.

A. Nilangensis Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lam. p. 30, Pl. VI. fig. 3—7. — Diener, ibidem, Vol. VI. Pt. 2. 1909, Fauna of the Traumatocrinus limest. p. 34.
Himalaya, Karnisch.

A. obesula Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 549, Taf. XX. fig. 11—14.
Dinariden, Anisisch.

A. patricia Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 258, Taf. XXVI. fig. 20.
Nordalpen, Norisch.

A. sp. ind. aff. patriciae (Bittn.) Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 115, Taf. V. fig. 1.
Südalpen, Ladinisch.

A. porrecta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 64, Taf. I. fig. 10, 11 [Waldheimia subangusta (Muenst.) Laube, Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. Taf. XI. fig. 11, spec. ultimum. ser. supremae inclus.]. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe d. Seiseralm, Palaeontograph. L. 1904, p. 163, Taf. XVIII. fig. 17.
Südalpen, Karnisch.

A. praepulchella Frech, Neue Brach. u. Zweischaler aus d. Trias d. Bakony, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 41, Textfig. 55, 56.
Bakony, Karnisch.

A. praevaliana Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 500, Taf. XIX. fig. 5.
Dinariden, Anisisch.

A. pulchella Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 200, Taf. V. fig. 15, 16.
Nordalpen, Norisch.

A. cf. pulchella (Bittn.) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 517.
Dobrudscha, Anisisch.

A. **Ramsaueri** Suess, Brach. d. Hallstätter Kalke, Denkschr Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 25, Taf. I. fig. 2 (caet. exclus.) [Terebratula]. — Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 15. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. R. R. A. XIV. 1890, p. 197, Taf. V. fig. 1—7 (var. angustifrons, fig. 7 inclus.) — Skuphos, Stratigraph. Stellung d. Partnachschichten, Geognost. Jahreshefte, IV. 1892, p. 137.
Nordalpen, Norisch, Karnisch?

A. **reascendens** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 199, Taf. V. fig. 13, 14.
Nordalpen, Norisch.

A. **reclinata** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 545, Taf. XIX. fig. 2.
Dinariden, Anisisch.

A. **redunca** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 529, Taf. XIX. fig. 26.
Südalpen, Anisisch.

A. **reflexa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 258, Taf. XXVI. fig. 21.
Nordalpen, Norisch.

A. **cf. reflexa** (Bittn.) Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Kaukasus, Norisch.

A. **Rüdti** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 19, Taf. III. fig. 30.
Südalpen, Karnisch.

A. **rupicola** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 36, Taf. III. fig. 33—35.
Nordalpen, Norisch.

A. **(Camerothyris) sandlingensis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 201, Taf. V. fig. 20—23.
Nordalpen, Karnisch.

A. **semidualina** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 201, Taf. V. fig. 19.
Nordalpen, Karnisch?

A. **semiplana** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 543, Taf. XX. fig. 15, 16.
Dinariden, Anisisch.

A. **simulatrix** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 525, Taf. XIX. fig. 18.
Dinariden, Anisisch.

A. **soror** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 541, Taf. XIX. fig. 14.
Dinariden, Anisisch.

A. **sparsa** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 544, Taf. XIX. fig. 4.
Dinariden, Anisisch.

A. **(Camerothyris) subangusta** Muenster, Beiträge z. Geogn. u. Petrefaktenkunde d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 64, Taf. VI. fig. 16 (Terebratula). — Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 9, Taf. XI. fig. 11, cf. Bittner (Terebratula), [Terebr. praemarginata v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 222, Taf. XV. fig. 6 inclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 63, 162 (var. galeata Taf. I. fig. 8, var. opercularis Taf. I. fig. 9, var. sejuncta inclus.). —

Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 107, Taf. III. fig. 40. — Mariani, Foss. del Trias medio di Portovaltravaglia etc., Atti Soc. Ital. sci. nat. Milano, XL. 1901, p. 42. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe d. Seiseralm. Palaeontograph. L. 1904, p. 163, Taf. XVIII. fig. 16. — Kittl, Triasbildungen d. nördöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 481. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 18, Tav. II. fig. 1.
Südalpen, Karnisch, Ladinisch. — Sizilien, Karnisch. — Dobrudscha, Ladinisch.

A. cf. **subangusta** (Mstr.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 100, Taf. VI. fig. 34, 35.
Nordalpen, Karnisch.

A. **Subrüdti** Krumbeck, Obere Trias von Buru u. Misol, Palaeontogr. Suppl. IV. Beitr. z. Geol. v. Niederl. Indien, II/1, 1913, p. 141 Taf. I. fig. 13.
Indonesien, Norisch.

A. **supina** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 498, Taf. XIX. fig. 6, 7, 8—13.
Dinariden, Anisisch.

A. **Telleri** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 18, Taf. III. fig. 31.
Südalpen, Karnisch.

A. **turgidula** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 547, Taf. XX. fig. 1—4 (var. **vesicularis** Bittner, l. c. p. 500, Taf. XX. fig. 5 inclus.).
Dinariden, Anisisch.

A. **Waageni** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 4, Taf. III. fig. 37, 38. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 548, Taf. XX. fig. 6—10.
Dinariden, Anisisch.

A. **sp. ind. aff. Waageni** (Bittn.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 100, Taf. VI. fig. 36.
Nordalpen, Karnisch.

A. **Waehneri** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 499, 530, 543, Taf. XX. fig. 17—24, Textfig. 1.
Südalpen, Dinariden, Anisisch.

A. **Zirlensis** v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 649, Taf. XIII. fig. 3.
Nordalpen, Karnisch.

A. cf. **Zirlensis** (Woehrm.) Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 12, Taf. I. fig. 2—7, V. fig. 19.
Bakony, Karnisch.

A. **Zugmayeri** Bittner, Triasbrach. d. Raxalpe, Verh. G. R. A. 1891, p. 3. — Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 29, Taf. III. fig. 27—29.
Nordalpen, Norisch.

A. (Camerothyris) sp. ind. Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 15, Taf. I. fig. 42.
Bakony, Karnisch.

Subgen. **Zeilleria** Bayle.

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 317.

Z. austriaca Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 17, Taf. II. fig. 12—14. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 279. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtatr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 121.
Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

Z. cf. austriaca (Zugm.) Bittner, Neue Arten aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 79, Taf. IV. fig. 4, 5.
Anatolien, Norisch.

Z. sp. ind. aff. austriacae (Zugm.) Bittner, Neue Brach. d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 250.
Anatolien, Norisch.

Z. elliptica Zugmayer. Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 17, Taf. II. fig. 6—8, 10. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 279. — Goetel, Rhaetische Stufe d. subtatr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 120, Taf. VII. fig. 12.
Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

Z. norica Suess, nom. nov. pr. Terebratula cornuta Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 10, Taf. III. fig. 1—5, cf., Jahrb. G. R. A. IX. 1859, p. 46 [Terebratula indentata Schafhäutl (non Sow.), Neue Petrefakten d. südbayer. Vorgeb., N. Jahrb. f. Miner. 1851, p. 415, Taf. VII. fig. 9 inclus.]. — Ooster, Pétrifications remarquables. Brachiopodes. 1863, p. 27, Pl. X. fig. 11—18. — v. Dittmar, Contortazone, 1864, p. 150 (Terebratula) [T. Schafhäutli Winkler, Schichten d. Avicula contorta, 1859, p. 20 inclus.]. — Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 16, Taf. II. fig. 2—5, 9. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 279. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. L. fig. 1. — Goetel, Rhaetische Stufe d. subtatr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 119.
Nordalpen, Karpathen, Westschweiz, Rhätisch.

Z. sp. ind. aff. noricae (Suess) Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Kaukasus, Norisch.

Z. Stachei Hofmann, Ofner Geb., Mitt. aus Jahrb. Ungar. Geol. Anst. II. 1873, p. 182, Taf. XII. fig. 1.
Ofner Geb. (Ungarn), Hauptdolomit (Nor.).

Z. Waldeggiana Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 18, Taf. II. fig. 11. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtatr. Zone

in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 122, Taf. VII. fig. 11.
Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

Fam. Centronellinae Hall et Clarke.

Gen. **Aspidothyris** Diener,

Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 58.

Typ. D. Kraffti Diener (1908).

A. Kraffti Diener, l. c. p. 59, Pl. XI. fig. 1—5.
Himalaya, Karnisch.

Gen. **Dinarella** Bittner,

Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 24.

Typ. D. Haueri Bittner (1892).

D. Haueri Bittner, l. c. p. 25, Taf. III. fig. 5—11.
Dinariden, ? (Karnisch?)

D. (?) Fatimeh Bittner, l. c. p. 25, Taf. III. fig. 12.
Dinariden, ? (Karnisch?)

Gen. **Juvavella** Bittner,

Centronellinen in d. alp. Trias, Verh. G. R. A. 1888, p. 3. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 206.

Typ. J. Suessii Bittner (1890).

J. Suessii Bittner, l. c. p. 207, Taf. VII. fig. 9—20. — Bittner, Brach. d. Salzkammergutes zwischen Rossmoos- u. Hütteneckalpe, Verh. G. R. A. 1895, p. 368.
Nordalpen, Norisch.

Gen. **Juvavellina** Bittner

Eine neue Form der Neocentronellinen oder Juvavellinen, Verh. G. R. A. 1896, p. 132.

Typ. J. Kittlii Bittner (1896).

J. Kittlii Bittner, l. c. p. 132 (deest imago).
Nordalpen, Norisch.

Gen. **Nucleatula** (Zugm.) Bittner

Centronellinen in d. alp. Trias, Verh. G. R. A. 1888, p. 2. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 208, 318.

Typ. Rhynchonella retrocita Suess (1855).

N. retrocita Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 29, Taf. I. fig. 10 (Rhynchonella). — Quenstedt, Brach. 1871, p. 361, Taf. XLVII. fig. 112 (Rhynchonella an Terebratula?) — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 208, 261, Taf. VII. fig. 1—7. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 637. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 9.

Nordalpen, Dinariden, Norisch.

N. sp. ind. aff. retrocitae (Suess) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 482.

Dobrudscha, Ladinisch.

N. styriaca Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 210, Taf. VII. fig. 8.

Nordalpen, Karnisch.

Die Brachiopodenfaunen der Triasperiode.

Die Gesamtzahl der bisher beschriebenen und durch besondere Speziesnamen ausgezeichneten Brachiopodenarten der Triasperiode umfaßt 626, die sich auf 28 Genera (mit 12 Untergattungen) verteilen.

Auffallend ist das Mißverhältnis zwischen den inarticulaten und articulaten Brachiopoden, indem 25 Gattungen der letzteren mit 600 Arten nur 3 Gattungen der ersteren mit 26 Arten gegenüberstehen. Die drei Familien der *Lingulidae*, *Discinidae* und *Craniidae* sind nur durch je eine Gattung, *Lingula* mit 15, *Discina* mit 9, *Crania* mit 2 Spezies vertreten.

In der Liste der Articulata fällt vor allem das Zurücktreten der *Strophomenacea* auf. Diese noch im jüngeren Paleozoikum in den Familien der *Orthidae* und *Productidae* blühende Abteilung erscheint in der Trias auf die Familie der *Thecideidae* mit der auch heute noch lebenden Gattung *Thecidea (Thecidium)* und dem ausschließlich rhätischen Genus *Pterophloeus* reduziert. Sie zählt nur 10 Spezies, von denen 9 auf *Thecidea* entfallen.

Kennzeichnet der Rückgang der *Strophomenacea* in der triadischen Brachiopodenfauna die Wende der palaezoischen und mesozoischen Ära, so verrät doch andererseits die reiche Entfaltung der *Spiriferacea* noch immer einen starken palaeozoischen Einschlag. Mit 12 Gattungen und 260 Spezies stehen sie auch in der Trias an der Spitze der vier Hauptabteilungen der articulaten Brachiopoden. Dabei macht sich in der Obertrias gegenüber dem Muschelkalk kaum eine Abnahme in der Artenzahl bemerkbar. Die beiden Familien der Spiriferiden und der Athyriden, die aus dem Perm in das Mesozoikum heraufreichen, halten einander ungefähr das Gleichgewicht. Die erstere umfaßt 3 Genera mit zwei Untergattungen und 91 Spezies, die letztere ebenfalls 3 Genera mit 97 Spezies. Unter den Spiriferiden ist allerdings die im ganzen Palaeozoikum dominierende Gattung *Spirifer* verschwunden. In der Trias finden sich nur noch zwei ältere Gattungen, *Spiriferina* und *Cyrtina* mit 67, beziehungsweise 11 Arten. An jede derselben schließt sich je eine ausschließlich der Triasperiode eigentümliche Untergattung an, an *Spiriferina Mentzelia* mit 11 Spezies, an *Cyrtina Bittnerula* mit einer einzigen Art. Dazu kommt die gleichfalls nur durch eine einzige Spezies repräsentierte ausschließlich obertriadische Gattung *Thecocyrtella*. Die drei triadischen Athyridengattungen sind *Spirigera* mit 63, *Retzia* mit 30 und *Misolia* mit 4 Arten.

Zu den beiden älteren Familien der *Spiriferidae* und *Athyridae* gesellen sich in der Triasperiode die beiden neu erscheinenden Familien der *Koninckinidae* mit 4 Gattungen und 59 Arten und der *Thecospiridae* mit 2 Gattungen und 13 Arten hinzu. Unter den 4 Gattungen der *Koninckinidae: Amphiclina* (24 Spezies), *Amphiclinodonta* (14 Spezies), *Koninckina* (17 Spezies) und *Koninckella* (4 Spezies) gehen drei noch in den Lias hinauf. *Spiriferidae (Spiriferina)*, *Athyridae (Spirigera)* und *Koninckinidae (Koninckella)* sind die letzten liasischen Nachzügler der *Spiriferacea*. Die *Thecospiridae* mit den beiden Gattungen *Thecospira* (11 Arten) und *Thecospirella* (2 Arten) sind ausschließlich der Obertrias eigentümlich.

Den *Spiriferacea* kommen die *Rhynchonellacea*, was die Zahl der Arten betrifft, am nächsten. Die Familie der *Rhynchonellidae* ist in der Trias durch 184 Spezies vertreten. Sehr ungleichmäßig ist das Häufigkeitsverhältnis der einzelnen Gattungen. Von einer Art des Genus *Rhynchopora* abgesehen, deren triadisches Alter nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, erscheint neben 4 Arten der Gattung *Rhynchonellina* das Genus *Rhynchonella* im weiteren Sinne mit nicht weniger als 179 Spezies. Von den letzteren entfallen 27 auf das Subgenus *Austriella*, 17 auf *Norella*, 8 auf *Halorella*.

Nur um ein geringeres schwächer ist die Vertretung der *Terebratulacea* mit 8 Gattungen und 146 Arten. Die beiden Familien der *Centronellidae* und *Terebratulidae* nehmen an dieser Zahl einen sehr ungleichen Anteil. Die im Silur und Devon am kräftigsten blühenden *Centronellidae* haben in der Trias ihre letzten Nachzügler. Man zählt nur noch 7, zumeist sehr seltene Spezies dieser Familie in der Obertrias, die sich aber auf nicht weniger als 5 verschiedene Gattungen ausschließlich triadischen Alters: *Aspidothyris*, *Juvavella*, *Juvavellina*, *Dinarella*, *Nucleatula* verteilen. Die *Terebratulidae* hingegen haben 139 Spezies geliefert, von denen 49 auf *Terebratula*, 12 auf *Cruratula*, 68 auf *Waldheimia* entfallen. Die triadischen Vertreter des Genus *Terebratula* umfassen neben den eigentlichen Repräsentanten dieses Genus im engeren Sinne 5 Subgenera: *Dielasma* (6 Spezies), *Coenothyris* (10 Spezies), *Propygope* (1 Spezies), *Rhaetina* (3 Spezies), *Zugmayeria* (2 Spezies). Sie sind mit Ausnahme von *Dielasma* sämtlich auf die Triasperiode beschränkt. *Waldheimia* s. s. steht an Artenzahl erheblich hinter ihrer Untergattung *Aulacothyris* (52 Spezies) zurück, während eine zweite Untergattung *Zeilleria* zu den eben erst aufblühenden Geschlechtern gehört. Sie hat 5 Arten geliefert, die der norischen und rhätischen Stufe der Obertrias angehören.

Nicht unerheblich ist die Zahl jener Faunenelemente, die der Triasperiode ausschließlich eigentümlich sind. Zu denselben zählen die Gattungen: *Pterophlocus, Thecocyrtella, Misolia, Amphiclinodonta, Thecospira, Thecospirella, Cruratula, Aspidothyris, Dinarella, Juvavella, Juvavellina, Nucleatula*, ferner die Untergattungen: *Mentzelia, Bittnerula, Halorella, Austriella, Norella, Coenothyris, Propygope, Rhaetina, Zugmayeria*. Allerdings ist die Mehrzahl der genannten Gattungen und Untergattungen relativ selten und artenarm. Immerhin können einige wie *Amphiclinodonta, Mentzelia, Austriella, Halorella, Norella, Coenothyris* als wichtige Leitfossilien gelten.

Innerhalb der einzelnen marinen Hauptreiche der Triasformation ist die Verbreitung der Brachiopodenfaunen eine überaus ungleichmäßige. Diese Ungleichmäßigkeit ist zu groß, als daß sie durch Lücken in unserer Kenntnis allein erklärt werden könnte. In bezug auf den Reichtum an Arten und Gattungen erweist sich das alpin-mediterrane Reich allen übrigen außerordentlich überlegen, indem es mehr als $^5/_6$ aller überhaupt bekannten Spezies umfaßt. Ausschließlich alpin sind die Genera bzw. Subgenera: *Thecidea, Pterophlocus, Rhynchonellina, Cyrtina, Bittnerula, Thecocyrtella, Koninckella, Amphiclinodonta, Thecospirella, Propygope, Rhaetina, Zugmayeria* und alle Gattungen der *Centronellidae* mit Ausnahme von *Aspidothyris*. Das himamalayische Reich steht mit 77 Arten hinter dem mediterranen weit zurück. Nur die seltenen Genera *Misolia* und *Aspidothyris* sind ihm allein eigentümlich. Das boreale Reich hat nur 14, das andine gar nur 4 Spezies geliefert. Auffallend ist in dem ersteren das Überwiegen der *Inarticulata* (8 Spezies gegen 6 *Articulata*). Auch die germanische Triasregion muß im Vergleich zum alpin-mediterranen oder himamalayischen Reich als sehr artenarm bezeichnet werden, da sie nur 19 Arten (darunter 4 *Inarticulata* gegen 15 *Articulata*) aufweist, die sich auf die Gattungen bzw. Untergattungen *Lingula, Discina, Rhynchonella, Spiriferina, Mentzelia, Spirigera, Thecospira, Terebratula, Coenothyris, Dielasma, Waldheimia* und *Aulacothyris* verteilen.

Index generum atque subgenerum.

	Seite
Amphiclina	78
Amphiclinodonta	80
Amphitomella	64
Anisactinella	65
Anomactinella	62
Aspidothyris	105
Athyris	59
Aulacothyris	98
Austriella	36
Bittnerula	58
Camerothyris	98
Coenothyris	90
Crania	10
Cruratula	94
Cyrthotheca	59
Cyrtina	57
Delthyris	43
Didymospira	63
Dielasma	92
Dinarella	105
Dioristella	65
Diplospirella	67
Discina	17
Euractinella	68
Halorella	39
Juvavella	105
Juvavellina	105
Koninckella	77
Koninckina	75
Lingula	15
Mentzelia	53
Misolia	74
Norella	40
Nucleatula	105
Orbiculoidea	17
Pentactinella	64
Pexidella	68
Plicigera	62
Pomatospirella	70
Propygope	93
Pterophloeus	21
Retzia	70
Rhaetina	92
Rhynchonella	21
Rhynchonellina	43
Rhynchopora	43
Spirifer	43
Spiriferina	44
Spirigera	59
Stolzenburgiella	65
Terebratula	83
Tetractinella	62
Thecidea	20
Thecidium	20
Thecocyrtella	59
Thecospira	81
Thecospirella	82
Waldheimia	97
Zeilleria	104
Zugmayeria	97

Druck von A. Hopfer in Burg b. M.